VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

BLÜHENDE KAKTEEN

(ICONOGRAPHIA CACTACEARUM)

IM AUFTRAGE
DER
DEUTSCHEN KAKTEEN-GESELLSCHAFT

BEGRÜNDET UND HERAUSGEGEBEN
VON
PROF. DR. KARL SCHUMANN
FORTGESETZT VON PROF. DR. MAX GÜRKE

*

Blühende Kakteen



Blühende Kakteen

(Icongraphia Cactacearum)

im Auftrage

der

Deutschen Kakteen-Gesellschaft

begründet und herausgegeben von

Prof. Dr. Karl Schumann

fortgesetzt von

Prof. Dr. Max Gürke

Kustos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin
Mitglied der Deutschen Kaktee,-Gesellschaft





Verlag von J. Neumann ihn Neudamm

Druck: J. Neumann, Neudamm.

Vorrede der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft".

Bald nach dem Abschluss der **Gesamtbeschreibung der Kakteen**, als sich das Werk bei den Freunden dieser Pflanzenfamilie gewissermassen eingebürgert hatte, wurde von verschiedenen Seiten zugleich der Gedanke laut, dass die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft" den Plan der Herausgabe eines Abbildungswerkes von Kakteen ins Auge fassen sollte. Man erkannte in einem solchen Werk gewissermassen eine wünschenswerte, vielleicht sogar notwendige Ergänzung jenes oben erwähnten, vielfach zu Rate gezogenen Buches. Nicht als ob es an farbigen Abbildungen von Kakteen aus früheren Zeiten ganz gefehlt hätte! Wir können eine ganze Reihe derselben aufzählen. Im Laufe der Jahre ist aber nicht allein die Fertigkeit, Kakteen in ihren natürlichen Formen und Farben künstlerisch und naturgetreu wiederzugeben, ganz erheblich gestiegen, sondern vor allen Dingen werden an diese Reproduktionen heut' ganz andere Anforderungen gestellt als ehedem. Durch die dauernde Beschäftigung mit diesen Pflanzen hat der Kakteenzüchter beträchtlich genauer sehen gelernt, und die früheren Leistungen der bildnerischen Wiedergabe genügen in vielen Fällen heute nicht mehr.

Ein Abbildungswerk von Kakteen hat aber noch einen anderen Zweck zu verfolgen, als eine schmuckreiche Ergänzung zu unserer und zu jeder anderen Gesamtbeschreibung der Kakteen zu bilden. Es soll auch belehrend wirken, indem die Abbildungen ein fast unentbehrliches Hilfsmittel zur Einführung in die technische Sprache der Botanik sind, welche heute von jedem eifrigen Kakteenfreund verstanden werden muss.

Ohne Zweifel macht die richtige figürliche, zumal die bunte Wiedergabe der Kakteen grosse Schwierigkeiten. Selbst vortreffliche Pflanzenzeichner vermögen dieselben oft nicht zu überwinden. Indem Frau Dr. T. Gürke die Herstellung der Originale übernommen hat, haben wir die sichere Gewähr, dass die angekündigten

Blühenden Kakteen
(Iconographia Cactacearum)

eine selbst hoch gestellten Anforderungen durchaus genügende Ausführung bieten werden. Sie werden in zwanglosen Heften zu je 4 Tafeln mit begleitendem Text herausgegeben werden. Es ist beabsichtigt, dass im Jahre 3 Hefte erscheinen sollen. Der Text wird keine Wiederholung der Beschreibungen bringen, die in der „Gesamtbeschreibung der Kakteen" vorliegen, sondern wird diese zu ergänzen versuchen,

Die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft".

Vorwort des Herausgebers.

Der Plan und Zweck, welchen die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“ mit der Herausgabe der „Blühenden Kakteen“ im Auge hatte, ist bei dem Erscheinen des ersten Heftes bereits hervorgehoben worden. Die jetzt vorliegenden 15 Hefte, welche den ersten Band des Werkes bilden sollen, mögen zeigen, inwieweit es gelungen ist, dieses Ziel zu erreichen und ein das Studium der Kakteen erleichterndes, allen billigen Anforderungen genügendes Abbildungswerk zu schaffen. Der frühzeitige Tod des Herrn Professor Dr. Karl Schumann war für die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“, deren Vorsitz er seit einer Reihe von Jahren inne hatte, ein schwerer Verlust. Was der Dahingeschiedene durch seine hervorragenden Kenntnisse auf dem Gebiete der Kakteenkunde für die Gesellschaft gewesen ist, wie unermüdlich er bestrebt war, die Ergebnisse seiner Studien für die Mitglieder nutzbar zu machen, wie es seinem redlichen Bemühen gelungen war, in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ ein in der wissenschaftlichen Welt geachtetes Zentralorgan für die Kenntnis der Kakteen zu schaffen, alles dies ist früher schon von der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ und der Verlagsbuchhandlung in der genannten Monatsschrift gewürdigt worden.

Für die Kakteen-Gesellschaft bestand kein Zweifel, dass die mit so gutem Erfolge begonnene Aufgabe auch nach dem Tode des Begründers der „Blühenden Kakteen“ fortgesetzt werden müsse, und sie übertrug die Weiterführung des Werkes dem Unterzeichneten, welcher in seiner amtlichen Stellung von der Direktion des Königlichen botanischen Gartens und Museums zu Berlin mit der Aufsicht über die dort vorhandene Kakteensammlung betraut worden war. Es wird für den Unterzeichneten eine ehrenvolle Aufgabe sein, den nun beginnenden zweiten Band in derselben Weise, wie dies von seinem Vorgänger geschehen ist, fortzusetzen und dein Werke auch für die Zukunft den Beifall der Freunde der Kakteen und ihrer Kultur zu sichern. Nicht minder hofft er aber auch auf die Zustimmung aus den Kreisen der sich mit systematischen Studien beschäftigenden Botaniker; bildet doch gerade bei den Kakteen mehr als bei jeder anderen Familie der Phanerogamen eine Sammlung von Abbildungen die notwendige Ergänzung zu dem im Herbarium aufbewahrten Material, welches naturgemäss durch seinen Erhaltungszustand ein nur sehr mangelhaftes Bild von der lebenden Pflanze giebt. Der die Abbildungen begleitende Text soll, wie bisher, eine Ergänzung sein zu den in Schumanns „Gesamtbeschreibung der Kakteen“ und dessen Nachtrage vorhandenen Beschreibungen. Die Originalzeichnungen werden auch fernerhin von Frau Toni Gürke, der Gattin des Unterzeichneten, angefertigt, und die wohlwollende Beurteilung, welche ihre Leistungen gefunden haben, wird der Zeichnerin ein Antrieb sein, zu versuchen, den Eigentümlichkeiten der Gestaltung dieser infolge ihrer Behaarung und Bestachelung

häufig die zeichnerische Wiedergabe sehr erschwerenden Gewächse immer mehr gerecht zu werden.

Schliesslich möge es noch gestattet sein, der Verlagsbuchhandlung J. Neumann in Neudamm bei dem Abschluss des ersten Bandes besonderen Dank auszusprechen für die hervorragende Ausstattung des Werkes und für die Bereitwilligkeit, mit der sie allen Wünschen des Herausgebers stets entgegengekommen ist. Auch der «Deutschen Kakteen-Gesellschaft», welche es ermöglicht, dass das Werk, dessen farbige Abbildungen auf dem kostspieligen Wege des Handkolorits hergestellt werden, zustande kommt, sei der Dank des Herausgebers ausgesprochen.

Steglitz, im Dezember 1904.

Prof. Dr. Max Gürke.

Inhaltverzeichnis

1. *Echinocactus microspermus* Web.
2. *Echinopsis cinnabarina* Lab.
3. *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck
4. *Echinocactus Anisitsii* K. Schum.
5. *Mamillaria Wissmannii* Hildm.
6. *Echinocactus horripilus* Lem.
7. *Mamillaria rhaphidacantha* Lem.
8. *Echinocactus Mathssonii* Berge
9. *Echinocactus longihamatus* Gal.
10. *Echinocactus Monvillei* Lem.
11. *Echinocactus Fordii* Orcutt
12. *Echinocereus Knippelianus* Liebn.
13. *Mamillaria Schiedeana* Ehrenb.
14. *Echinocereus Scheeri* Lem.
15. *Echinocereus leptacanthus* K. Schum.
16. *Echinopsis rhodacantha* Salm-Dyck
17. *Cereus speciosus* K. Schum.
18. *Echinocactus Tulensis* Pos.
19. *Echinocactus Cumingii* Hopff.
20. *Mamillaria pyrrhocephala* Scheidw.
21. *Phyllocactus Gaertneri* K. Schum.
22. *Echinocactus ingens* Zucc.
23. *Echinocactus tabularis* Cels
24. *Echinocactus occultus* Phil.
25. *Epiphyllum truncatum* Haw.
26. *Echinopsis Pentlandii* Salm-Dyck
27. a) *Rhipsalis cribrata* Lem.
    b) *Rhipsalis penduliflora* N. E. Br.
28. *Echinocactus coptonogonus* Lem.
29. *Echinocereus Salm-Dyckianus* Scheer
30. *Echinocactus multiflorus* Hook.
31. *Echinocactus minusculus* Web.
32. *Mamillaria centricirrha* Lem. var.
33. *Echinocereus pulchellus* K. Schum.
34. *Rhipsalis pachyptera* Pfeiff.
35. *Mamillaria Bocasana* Pos.
36. *Phyllocactus hibridus Gordonianus* Hort.
37. *Echinocereus Berlandieri* Lem.
38. *Echinocereus tuberosus* Rümpl.
39. a) *Echinocactus turbiniformis* Pfeiff.
    b) *Echinocactus Netrelianus* Monv.
40. *Mamillaria coronaria* Haw.
41. *Phyllocactus Thomasianus* K. Schum.
42. *Echinocactus Reichei* K. Schum.
43. *Mamillaria Heyderi* Muhlenpf. var. *applanata* Engelm.
44. *Opuntia Mieckleyi* K. Schum.
45. *Echinocactus nigricans* Dietr.
46. *Mamillaria pusilla* P. DC.
47. *Mamillaria meonacantha* Engelm.
48. *Ariocarpus retusus* Scheidw.
49. *Phyllocactus Ackermannii* Salm-Dyck
50. *Echinocactus texensis* Hopff.
51. *Echinocactus ebenacanthus* Monv.
52. a) *Ariocarpus Kotschubeyanus* K. Schum.
    b) *Ariocarpus fissuratus* K. Schum.
53. *Cereus spinulosus* P. DC.
54. *Phyllocactus biformis* Lab.
55. *Echinocactus gibbosus* P. DC.
56. *Rhipsalis Regnellii* G. A. Lindb.
57. *Cereus Baumannii* Lem.
58. *Echinocactus Saglionis* Cels
59. *Echinocactus denudatus* Link et Otto.
60. *Mamillaria carnea* Zucc.

Datum der Ausgabe der Lieferungen.

Lieferung	1	mit Tafel	1—4	wurde	ausgegeben am	16. Oktober 1900
„	2	„	5—8	„	„	„ 25. November 1900
„	3	„	9—12	„	„	„ 22. März 1901
„	4	„	13—16	„	„	„ 30. Juli 1901
„	5	„	17—20	„	„	„ 29. November 1901
„	6	„	21—24	„	„	„ 25. März 1902
„	7	„	25—28	„	„	„ 31. Juli 1902
„	8	„	29—32	„	„	„ 14. November 1902
„	9	„	33—36	„	„	„ 19. Februar 1903
„	10	„	37—40	„	„	„ 10. Juni 1903
„	11	„	41—44	„	„	„ 22. August 1903
„	12	„	45—48	„	„	„ 10. Dezember 1903
„	13	„	49—52	„	„	„ 1. August 1904
„	14	„	53—56	„	„	„ 20. Oktober 1904
„	15	„	57—60	„	„	„ 1. Januar 1905.

Lieferung 1-12 wurde herausgegeben von K. Schumann, Lieferung 13-15 von M. Gürke.

Register der Arten und Varietäten.

(Die Ziffern geben die Nummern der Tafeln an. — Die abgebildeten Arten sind mit * versehen.)

Anhalonium
areolosum Lem. 48.
Engelmanni Lem. 52.
fissipedum Monv. 52.
fissuratum Engelm. 52.
Kotschubeyanum Lem. 52.
prismaticum Lem. 48.
retusum Salm-Dyck 48.
sulcatum Salm-Dyck 52.
Aporocactus
Baumannii Lem. 57.
colubrinus Lern. 57.
Ariocarpus
* *fissuratus* K. Schum. 48, **52b**.
* *Kotschubeyanus* K. Schum. 48, **52a**.
* *retusus* Scheidw. **48**, 52.
sulcatus K. Schum. 52.
Cactus
Ackermannii Lindl. 49.
alatus Bot. Mag. 34.
— Swartz 34.
gibbosus Haw. 55.
nobilis Haw. 55.
— Willd. 55.
phyllanthus L. 25.
prismaticus O. Kuntze 48.
pusillus Mill. 46.
reductus Link 55.
speciosissimus Dest. 17.
speciosus Car. 17.
stellaris Willd. 46.
truncatus Link 25.
Cereus
Ackermanni Otto 49.
alatus Link et Otto 34.
* *Baumannii* Lem. 57.
— *var. colubrinus* K. Schum. 57.
— *var. flavispinus* K. Schum. 47.
— *var. smaragdiflorus* Web. 57.
Berlandieri Engelm. 37.
biformis Lindl. 54.
Boeckmannii Otto 53.
cinerascens DC. 33.
colubrinus Otto 57.
— *var. flavispinus* Salm-Dyck 57.
[Cereus]
coquimbanus K. Schum. 24.
denudatus Pfeiff. 33, 59.
Donkelaeri Salm-Dyck 53.
flagelliformis Mill. 57.
flavispinus Gurke 57.
— Salm-Dyck 57.
gibbosus Salm-Dyck 33, 55.
Greggii Engelm. 38.
grandiflorus Mill. 17, 53.
Mac-Donaldiae Hook. 53.
melanhalonius Cat. hort. Monv. 57.
nigripilis R. A. Phil. 24.
nycticalus Link 17, 53.
pentalophus P. DC. 15.
— *var. articulatus* 15.
— *var.leptacanthus* Salm-Dyck15.
— *var. subarticulatus* Coult. 15.
Poselgeri Coult. 38.
procumbens Engelm. 15.
pulchellus Pfeiff. 33.
reductus P. DC. 33, 55, 59.
rhodacanthus Web. 16.
Salm-Dyckianus Web. 29.
Scheeri Lem. 14.
smaragdiflorus K. Schum. 57.
Spachianus Lem. 42.
speciosissimus P. DC. 17.
* *speciosus* K. Schum. **17**, 49.
* *spinulosus* P. DC. **53**.
subinermis Hemsl. 3.
subintortus Hort. Berol. 57.
subtortuosus Hort. 57.
truncatus P. DC. 25.
tuberosus Pos. 38.
Tweediei Hook. 57.
Cleistocactus
Baumannii Lem. 57.
colubrinus Lem. 57.
rhodacanthus Lem. 16.
Disisocactus
biformis Salm-Dyck 54.
Disocactus
biformis Lindl. 54.
Echinocactus
subgen. Hybocactus 30, 31.
[Echinocactus]
subgen. Notocactus 1, 23, 31.
— *Stenocactus* 28.
* *Anisitsii* K. Schum. **4**.
Beguinii Web. 6.
caespititius Pfeift. 6.
chrysacanthus Orcutt 11.
cinereus Phil. 6.
cinnabarinus Hook. 2.
coccineus Otto 16.
concinnus Monv. 1, 23.
* *coptonogonus* Lem. **28**.
Courantianus Lem. 50.
Courantii Lem. 50.
crassihamatus Web. 8.
crispatus P. DC. 28.
* *Cumingii* Hopff. **19**.
cupreatus Pos. 45.
cylindraceus Engelni. 9.
de Laetii 14. Sclium. 30.
* *denudatus* Link et Otto 4, 10, 30, 33, **59**.
— *var. Andersohnianus* Ferd. Haage jun. 59.
— *var. Briinnowianus* Ferd. Haage jun. 59.
— *var. de Laetianus* Ferd. Haage jun. 59.
— *var. Golzianus* Mundt 59.
— *var. Henschkelianus* Ferd. Haage jun. 59.
— *var. Meiklejohnianus* Ferd. Haage jun. 59.
— *var. octoganus* K. Schum. 59.
— *var. roseiflorus* Hildm. 59.
— *var. Scheidelianus* Ferd. Haage jun. 59.
— *var. Wagnerianus* Ferd. Haage jun. 59.
— *var. Wieditzianus* Ferd. Haage jun. 59.
* *ebenacanthus* Monv. **51**.
echidna P. DC. 22.
Emoryi var. chrysacanthus Hort. 11.
Fiedlerianus K. Schum. 6.

[Echinocactus]
* *Fordi* Orcutt **11**.
fuseus Mühlenpf. 51
Geissei Pos. 45.
gibbosus* P. DC. 10, 33. 40, **55, 99.
— *var. Celsianus* Lab. 55.
— *var. chubutensis* Spegazz. 55.
— *var. ferox* Lab. 55.
— *var. leonensis* Hildm, 55.
— *var. leucacanthus* Först. 55.
— *var. leucodictyus* Salm-Dyck55.
— *var. nobilis* (Haw.) Lem. 55.
— *var. polygonus* K. Schum. 55.
— var. Schlumbergeri (Cels) Först. 55.
Hankeanus Först. 51.
* *horripilus* Lem. **6**.
humilis Först. 51.
— Phil. 31.
hybogonus Salm-Dyck 58.
— *var. Saglionis* Lab. 58.
* *ingens* Zucc. **22**.
intermedius Hort. 30, 59.
Leninghausii 1K. Schuin. 1.
leucacanthus Zucc. 38.
leucodictyus Hort. 55.
Lindheimeri Engeln. 50.
* *longihamatus* Galeotti **9**.
Mackieanus Hook. 55.
Malletianus Lem. 6.
mammulosus Lem. 10.
* *Mathssonii* Berge **8**.
megalothelos Sencke 30.
* *microspermus* Web. **1**.
* *minusculus* Web. **31**.
* *Monvillei* Lem. **10**.
multicostatus Hildm. 28.
* *multiflorus* Hook. 1, **30**, 59.
napinus R. A. Phil. 42.
Netrelianus* Monv. **39b.
* *nigricans* Dietr. **45**.
nigrispinus K. Shum. 19.
nobilis Haw. 55.
obvallatus P. DC. 28.
* *occultus* Phil. **24**, 31.
Odieri Lem. 42.
Ourselianus Monv. 4, 30.
peninsulae Hort. 11.
pentacanthus Lem. 28.
Pentlandii Hook. 26.
Pepinianus Lem. 45.
phyllacanthus Mart. 28.
platensis Spegazz. 55.
platycephalus Mühlenpf. 50.
Pottsii Salm-Dyck 14.
pulchellus Mart. 33.
pumilus Lem. 19.
Q u e h l i i Haage jun. 30.
recurvus Link et Otto 55.
* *Reichei* K. Schum. **42**.
rhodacanthus Salm-Dyck 16.
* *Saglionis* Cels **58**.
Schickendantzii Web. 30.
scopa Link et Otto 1.

[Echinocactus]
Sellowii Link et Otto 50.
subniger Pos. 45.
* *tabularis* Cels **23**.
* *texensis* Hoptf. **50**.
— *var. Gourguesii* Cels 50.
towensis Cels 55.
* *Tulensis* Pos. **18**.
* *turbiniformis* Pfeiff. 31, **39a**.
Williamsii Lem. 48.
Wislizeni Engelm. 9.
— *var. brevispinus* Engelm. 9.
Echinocereus
subser. Melanochlori 14.
* *Berlandieri* Lem. **37**.
disciformis K. Schum. 39.
glycimorphus Först. 37.
* *Knippelianus* Liebn. **12**, 33.
* *leptacanthus* K. Schum. **15**.
Liebnerianus Carp. 12.
pectinatus Engelm. 37.
Poselgeri Lem. 38.
Poselgerianus A. Linke 38.
procumbens Lem. 15, 37.
* *pulchellus* K. Schum. **33**.
* *Salm-Dyckianus* Scheer 14, **29**.
Salmianus Hort. 29.
* *Scheeri* Lem. **14**, 29.
* *subinermis* Salm-Dyck **3**, 29.
* *tuberosus* Rümpl. **38**.
Echinopsis
* *cinnabarina* Labour. **2**.
cristata Salm-Dyck 2.
minuscula Web 31.
Misleyi Lab. 2.
obrepanda K. Schum. 2.
* *Pentlandii* Salm-Dyck 2, **26**.
pulchella Zucc. 33.
* *rhodacantha* Salm-Dyck **16**, 57.
Epiphyllum
Ackermannii Haw, 25, 49.
alatum Haw. 34.
Altensteinii Pfeiff. 25.
Gaertneri K. Schum. 21.
Hookeri Haw. 25.
Makoyanum Pynaert 21.
Rückerianum Hort. 25.
Russellianum Hook. 25.
— *var. Gaertneri* Regel 21.
speciosum Haw. 25.
* *truncatumn* Haw. 21, **25**.
Gymnocalycium
denudatum Pfeiff. 59.
gibbosum Pfeiff. 55.
Monvillei Pfeiff. 10.
reductum Pfeiff. 55.
Hariota
cribrata Lem. 27.
Mamillaria
subgen. Coryphantha 7.
— *Dactylothele* 5.
Polyedrae 20.
aeruginosa Scheidw. 60.
aloides Monv. 48.

[Mamillaria]
ancistracantha Lem. 7.
applanata Engelm. 43, 47.
* *Bocasana* Pos. **35**.
Brandegeei Engelm. 43.
caespititia Ehrenb. 6.
— Hort. 46.
* *carnea* Zucc. **60**.
* *centricirrha* Lem. **32**, 46, 47.
clavata Scheidw. 7.
* *coronaria* Haw. **40**.
disciformis P. DC. 39.
fissurata Engelm. 52.
glochidiata var. sericata Salm-Dyck 35.
gummifera Engelm. 47.
* *Heyderi* Mühlenpf. *var. applanata* Engelm. **43**.
hemisphaerica Engelm. 43.
horripila Lem. 6.
longimamma P. DC. 5.
* *meonacantha* Engelrn. **47**.
multiceps Salm-Dyck 46.
Parkinsonii Ehrenb. 6.
polyedra Mart. 20.
prismatica Hemsl. 48.
* *pusilla* P. DC. 35, 37, **46**.
— *var. haitiensis* K. Schum. 46.
— *var. texana* Engelm. 46.
* *pyrrhocephala* Scheidw. **20**.
retusa Mittl 48.
* *rhaphidacantha* Lem. **7**.
rhodantha Link et Otto 6, 40.
* *Schiedeana* Ehrenb. **13**.
sericata Lem. 13.
similis Engelm. 5.
sphaerica Dietr. 37.
spinosissima Lem. 7.
stipitata Scheidw. 7.
subtetragona Dietr. 60.
sulco-glandulifera Jacobi 7.
umbrina Ehrenb. 7, 40.
villifera Otto 60.
— *var. aeruginosa* Salm-Dyck 60.
— *var. cornea* Salm-Dyck 60.
— *var. cirrosa* Salm-Dyck 60.
Wismannii* Hildm. **5.
Melocactus
ingens Karwinsky 22.
laciniatus Berland. 50.
Opuntia
aoracantha Lem. 10.
diademata Lem. 10.
* *Mieckleyi* K. Schum. **44**.
Pelecyphora
aselliformis Ehrenb. 48.
Phyllocactus
sect. Akermannia 54.
— *Disisocactus* 54.
— *Euphyllocactus* 54.
— *Pseudoepiphyllum* 54.
* *Ackermannii* Salm-Dvck16,36,**49**.
— *var. granadiflorus* Hort. Monv. 49.

[Phyllocactus]
Ackermannii var. Selloi Salm-Dyck 49.
— *var. speciosissimus* Hort. 49.
anguliger Lem. 41.
* *biformis* Lab. 41, **54**.
Capelleanus 36.
crenatus Lem. 36, 41.
— var. amarantinus 36.
* *Gaertneri* K. Schum. **21**.
grandis Lem. 41.
hamburgensis 36.
* *hibridus Gordonianus* Hort. **36**.
— *Pfersdorffii* Hort. 41.
— *Wrayi* Hort. 41.

[Phyllocactus]
macropterus Lem. 41.
Pfersdorffii Hort. 41.
phyllanthoides Link 17, 36, 49.
strictus Lem. 41.
* *Thomasianus* K. Schum. **41**.
Wrayi Hort. 41.
Pilocereus
strictus Rümpl. 57.
Rebutia
minuscula K. Schum. 31.
Rhipsalis
subgen. Phyllorhipsalis 56.
alata K. Schum. 34.
* *cribrata* Lem. **27a**.

[Rhipsalis]
gonocarpa Web. 56.
Houlletiana Lem. 56.
linearis K. Schum. 56.
mesembrianthemoides Haw. 27.
* *paehyptera* Pfeiff. **34**.
* *penduliflora* N. E. Br. **27b**.
* *Regnellii* O. A. Lindb. **56**.
Saglionis Lem. 27.
Warmingiana K. Schum. 56.
Stromatocarpus
Kotschubeyi Karw. 52.
Zygocactus
Altensteinii K. Schum. 25.
truncatus K. Schum. 25.



Echinocactus microspermus Web.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 1.

 Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Echinocactus microspermus Web.

Tafel I.

Echinocactus microspermus Web. in Bois, Dictionnaire d'horticulture 469; K Sch. in Monatsschrift für Kakteenkunde VII. 104, Gesamtbeschreibung der Kakteen 398.

Die auf unserer Tafel dargestellte Art der Gattung *Echinocactus* gehört nach mehrfachen Hinsichten zu den bemerkenswertesten Formen dieses Geschlechtes. Schon ein Blick auf seine äussere Gestalt belehrt uns, dass er in jene Reihe von südamerikanischen Arten gehört, welche ich als Untergattung *Notocactus* zusammengefasst habe. Wir haben in ihr zwei Gruppen zu unterscheiden, von denen die erste noch deutlich die Rippen in ihrem senkrechten Verlauf wahrnehmen lässt, wenn diese auch oft durch Querfurchen eine tiefe Gliederung in Höcker erfahren, während bei der zweiten die Sonderung dieser Höcker mindestens im späteren Alter so weit geht, dass sie wie bei den Mamillarien in 2 Systemen sich schneidender spiraler Schrägzeilen angereiht sind. Diese beiden Gruppen nehmen in der grössten Zahl der Arten gesonderte Gebiete ein: während nämlich die erste Gruppe, zu welcher *Echinocactus concinnus* Monv., *E. scopa* Lk. et Otto, *E. Leninghausii* K. Sch. gehören, vornehmlich den östlichen Teil von Süd-Amerika bewohnt, findet sich die zweite in dem Gebiete der Anden, und zwar sowohl auf der Ostseite, wie auf der Westseite.

Unter diese letzteren zählt unsere Art, die wir den unermüdlichen Bemühungen in der Einführung neuer Kakteen des Herrn Dr. Weber in Paris, Ehrenmitgliedes der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, verdanken. Durch seine Güte kam ich auch in den Besitz der Pflanze, welche in Deutschland zu den grössten Seltenheiten gehört. Sie stammt aus dem Staate Catamarca in Argentinien und ist zweifellos eine der schönsten unter den gegenwärtig kultivierten Arten, die durch ihre laubgrüne Farbe und die schöne Bestachelung sehr auffällt. Die letztere ist im Grundtone weiss, doch liegt über ihr ein eigener gelber Ton, welcher durch die Farbe der Spitzen an den stärkeren Stacheln bedingt wird. Einer dieser Stacheln ist hakenförmig gekrümmt. Dieser Charakter ist für die Art sehr eigentümlich: er wiederholt sich nämlich an keiner anderen Art der Gattung in Süd-Amerika.

Wir kultivieren die Pflanze seit 1896 mit dem besten Erfolge. Die Pflanze macht keine Ansprüche auf besondere Vornahmen; sie wächst sehr kräftig und erfreut alle Jahre im Sommer durch ihre zahlreichen schön goldgelben, grossen Blüten. Der Samenansatz ist bei künstlicher Bestäubung ziemlich reichlich; indes ist die Zahl der keimenden Samen recht bescheiden, ein Umstand, welcher wahrscheinlich mit der zu nahen Verwandtschaft der Blüten zusammenhängt. Trotz aller Sorge haben wir auch keinen rechten Erfolg bei der Anzucht der Sämlinge gehabt, und in diesem Umstand liegt die Ursache der spärlichen Verbreitung in den deutschen Sammlungen.



Echinopsis cinnabarina Labouret.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 2.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Echinopsis cinnabarina Labouret.

Tafel II.

Echinopsis cinnabarina Labouret, Monogr. des Cact. 288; Web. in Bois, Dictionnaire d'horticulture 471; K Sch. Gesamtbeschreibung 228.

Echinocactus cinnabarinus Hook. in Bot. Magaz. t. 4326.

Diese schöne Pflanze wurde im Jahre 1846 von Bridges nach den Gärten von Kew gesandt; als sie hier nach kurzer Frist blühte, wurde sie von Hooker beschrieben und, mit einer sehr schönen Abbildung versehen, in dem berühmten Botanical Magazine abgebildet. Der Autor stellte die Pflanze aber nicht, wie heute ausnahmslos geschieht, in die Gattung *Echinopsis*, sondern in die Gattung *Echinocactus*. In der ersteren bildet sie heute mit der in den Kulturen weit verbreiteten, leicht zu vermehrenden und sehr blühwilligen *Echinopsis Pentlandii* S.-D. und der *E. obrepanda* K. Sch., die unter dem Namen *E. Misleyi* Lab. oder *E. cristata* S.-D. bekannter ist, eine sehr natürliche kleine Gruppe. Diese ist durch die beilförmigen Höcker, in welche die Rippen durch Querfurchen zerlegt sind, sehr gut charakterisiert.

Wenn man sich die Blüten allein betrachtet, so ist die Meinung Hooker's, dass die Art in die Gattung *Echinocactus* gehöre, nicht so einfach von der Hand zu weisen. Die kurz trichterförmige Gestalt der Blütenhülle, welche sie übrigens mit *E. Pentlandii* S.-D. teilt, wiederholt sich in der That bei vielen Arten von *Echinocactus*, ja man kann sagen, sie ist recht bezeichnend für diese Gattung. Trotzdem habe ich mich nicht entschliessen können, sie wieder nach *Echinocactus* zurückzuführen. Die Gründe, welche mich bestimmten, sie bei *Echinopsis* zu belassen, liegen in der Körperform, welche vollkommen übereinstimmt mit der von *Echinopsis obrepanda* K. Sch. Diese ist aber zweifellos nach ihren Blütenmerkmalen eine echte *Echinopsis*. Bezüglich der Stellung unserer Pflanze wird also das Urteil von dem Werte abhängend sein, welchen man einerseits den Blütenkennzeichen oder andererseits den Merkmalen des Körpers beimisst. Wir haben hier in *E. cinnabarina* und *E. Pentlandii* S.-D. 2 Arten vor uns, welche ich in meiner Arbeit über die Verbreitung der Kakteen als gleitende Formen bezeichnet habe. Sie stellen offenbare Verbindungsglieder zwischen den Gattungen dar, welche mit gleichem Rechte in der einen und in der anderen Gattung untergebracht werden können.

Unsere schöne Tafel belehrt uns, dass der Name *E. cinnabarina*, d. h. zinnoberfarbige, nicht gut gewählt ist, denn die Blüte, deren Farbe der Artname ausdrücken soll, ist keineswegs zinnoberrot, sondern vielmehr karminrot.



Echinocereus subinermis Salm-Dyck.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 3.

Echinocereus subinermis Salm-Dyck.

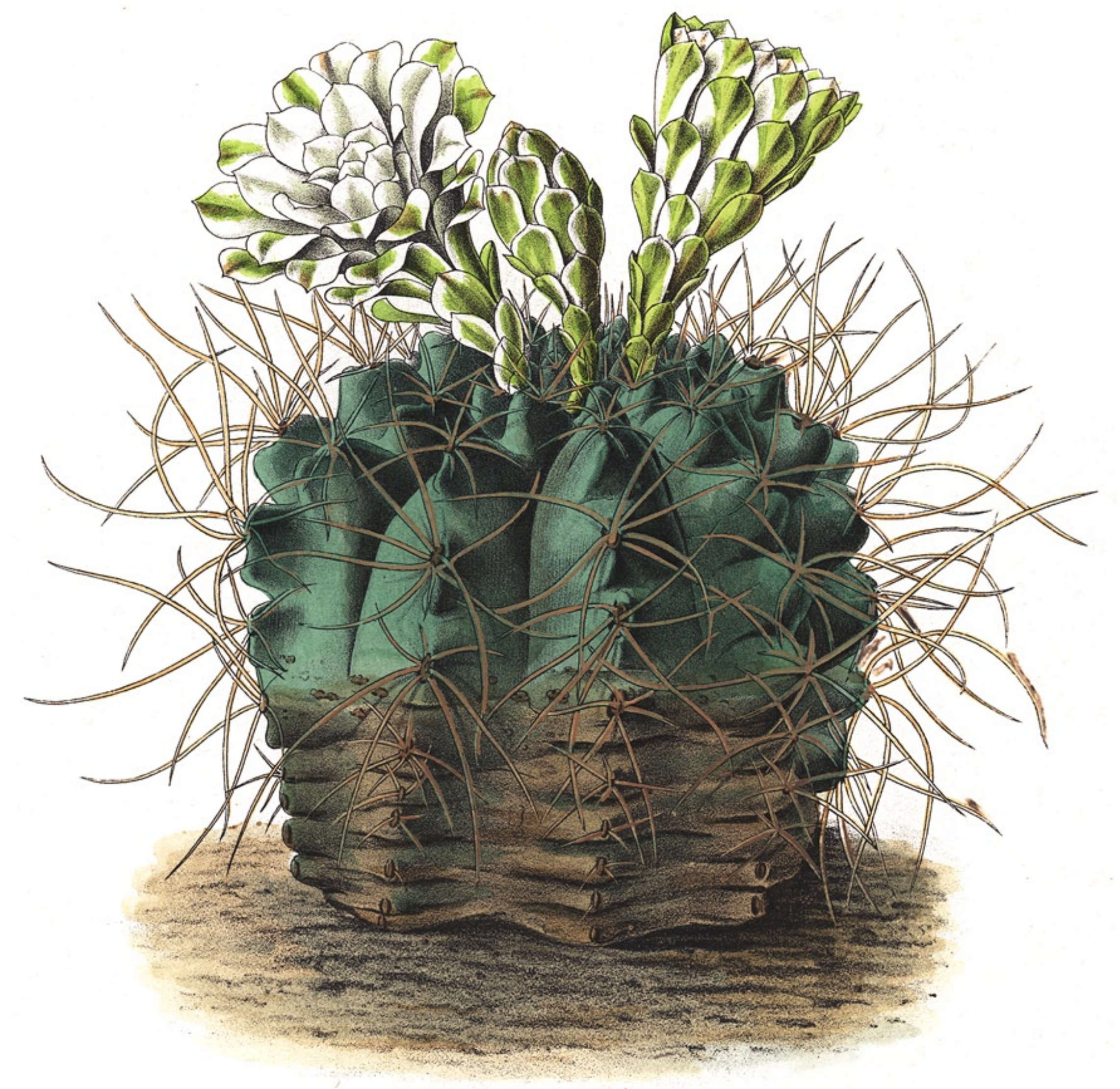
Tafel III.

Echinocereus subinermis Salm-Dyck in Seemann, Voyage of the Herald 291; K. Sch. Gesamtbeschreibung 251.

Cereus snbinermis Heinsl. Biol. Centr.-Americ. I. 546.

Die erste Kunde dieser heute noch immerhin seltenen Art in den Sammlungen der Kakteenfreunde wurde uns durch die Beschreibung der Pflanze durch den Fürsten Salm-Dyck. Sie wurde von dem bekannten Vorsteher der Münze in Chihuahua, John Potts, entdeckt und 1845 nach Europa geschickt. Bald nachher gelangte ein Exemplar an den botanischen Garten von Berlin, in dem sie noch heute in mehreren auch reichlich sprossenden Stücken kultiviert wird. Jedes Jahr bringen sie ihre Blüten selbst an kleineren Pflanzen in Fülle hervor und gewähren in dieser Zeit einen wahrhaft prächtigen Anblick. Aus den oben angeregten Ursachen der zu nahen Verwandtschaft schlägt der Fruchtansatz trotz vorgenommener Bestäubung regelmässig fehl; diesem Übelstand kann auch, wie ich mich früher überzeugt habe, durch Ausbrechen von Blüten nicht begegnet werden. Übrigens erzeugt die Pflanze anderwärts doch gelegentlich Früchte; ich erhielt eine derselben von meinem Freunde, Herrn Maurermeister Golz in Schneidemühl vor einigen Jahren zugesandt. Neben vielen anderen Erfolgen hat er auch diesen durch eine geschickte und aufmerksame Kultur davongetragen. Auf Grund derselben konnte ich die Beschreibung von Frucht und Samen in meiner Gesamtbeschreibung der Kakteen geben.

Der *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck gehört zu den schönsten Arten dieser durch so hervorragende Pracht der Blüten ausgezeichneten Gattung, wenn auch diese selbst von anderen Arten übertroffen werden. Seine besondere Schönheit liegt in dem Bau des kräftigen, gedrungenen, graugrünen Körpers. Dem Namen entsprechend ist die Bestachelung gering; in voll entwickelter Form weist er nur wenige ganz kurze, kegelförmige Stachelchen auf. In der neueren Zeit ist er, soweit meine Kenntnis reicht, nicht mehr eingeführt worden, ein Zeichen, dass er nicht auf der gewöhnlich begangenen Strasse der Kakteensammler liegt und wohl recht selten ist.



Echinocactus Anisitsii K. Schum.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 4.

Echinocactus Anisitsii K. Sch. n. sp.

Tafel IV.

Seit einigen Jahren sind uns namentlich aus Paraguay eine grosse Zahl von Kakteenformen zugegangen, welche sich um die beiden bekannten Arten *Echinocactus denudatus* Lk. et Otto und *E. multifiorus* Hook. (*E. Ourselianus* Monv.) gruppieren. Von dem echten *E. denudatus* Lk. et O. entfernen sie sich alle mehr und mehr dadurch, dass die Zahl der Rippen grösser ist, dass diese tiefer gekerbt sind und dass sich die an den Körper angedruckten Stacheln von ihm abheben und steifer, sowie weniger gebogen erscheinen. Sie wurden namentlich von Ferd. Haage als Varietäten benannt und beschrieben. Ebenfalls in diese Verwandtschaft gehören 3 mir vorliegende Pflanzen, die aber doch so weit verschieden sind, dass ich in ihnen eine eigene und besondere Art erkennen muss. Ich verdanke dieselben der Güte des Herrn Professor Dr. Anisits von der Universität Assuncion, der sie von einer Reise nach den nördlichen Teilen des Staates Paraguay mitbrachte und sie mir übersandte. Da die Art noch nicht veröffentlicht ist, so folgt hier die Beschreibung:

Breviter cylinciricus, costis 11 rectis transverse in tubercula angulata basi protracta 1eviter disjtuctis viridibus; aculeis radialibus 5—7 centralibus haud distinctis, subulatis subangulatis curvatis; floribus parvis, bacca rubra squamosa.

Die jungen Körper sind kugelförmig, nach der Wurzel hin verjüngt und werden von 8 Rippen durchzogen, die wenig vortreten. Der erwachsene Körper ist kurz cylindrisch, 5,5—8 cm hoch und hat 7,5—10 cm im Durchmesser; er ist laubgrün, oben gerundet, am Scheitel eng eingesenkt und schwach gehöckert, hier findet sich weder Wollfilz noch Bestachelung. Rippen sind 11 vorhanden, sie werden durch enge Buchten gesondert und verlaufen nach unten bin, wobei sie sich stark verbreitern; die Höhe beträgt 1,5—2 cm. Sie sind durch quere, seichte Buchten in Höcker zerlegt, welche unten etwas kinnförmig vorgezogen und zumal am Grunde gekantet sind. Die Areolen sind 1—2 cm voneinander entfernt, 4—5 mm lang, elliptisch und etwas über die Stachelbündel hinaus verlängert. Stacheln sind 5—7 vorhanden, sie sind nicht deutlich in Rand- und Mittelstacheln geschieden; der oberste ist gewöhnlich der längste und misst 2,5 cm, sie sind etwas gekantet und unten kaum verdickt; ihre Farbe ist matt weiss; sie sind stets gekrümmt.

Die Länge der ganzen Blüte beträgt 4 cm. Der Fruchtknoten ist eng cylindrisch, 1,5 cm lang und hat kaum mm im Durchmesser; er ist mit breit elliptischen, stumpfen, gerundeten Schuppen besetzt. Die Röhre der Blütenhülle ist ebenfalls beschuppt. Die äusseren Blütenhüllblätter sind eiförmig, spitz, die inneren schmal spatelförmig und spitz, nicht gezähnelt. Die Staubgefässe überragen die halbe Länge der inneren Blütenhüllblätter, Narben sind 7 vorhanden. Die rote Beere ist spindelförmig, 2,5 cm lang und hat 1 cm im Durchmesser; sie ist beschuppt. Die Samen sind sehr zahlreich und äusserst klein, kaum 1 mm lang; sie sind fast kugelförmig (ähnlich einem Totenköpfchen, dem Samen von *Staphylea pinnata*), hellbraun, sehr dicht körnig punktiert.

Paraguay, am Flusse Tagatiya-mi (Anisits Cact. n. 21, blühend am 25. Januar 1898).

Der *E. Anisitsii* ist auf den ersten Blick durch die langen, weissen, vielfach verbogenen, kantigen Stacheln auffällig; nicht minder ist die frisch hellgrüne Farbe in der Verwandtschaft auffällig. Die Beziehung zu dem *E. denudatus* Lk. u. Otto wird auf der anderen Seite durch die Blüte offenbar. Da sich die Pflanze in der Kultur gut hält und in dem Königlichen botanischen Garten reichlich geblüht hat, so liegt die Samengewinnung und die damit zusammenhängende, weitere Verbreitung der schönen Art im Bereich der Möglichkeit.



Mamillaria Wissmannii Hildm.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 5.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Mamillaria Wissmannii Hildmann.

Tafel 5.

Mamillaria Wissmannii Hildm. Cat. in K. Sch. Gesamtbeschreibung 498.

Diese Pflanze hat eine sehr wechselnde Stellung im System gehabt. Engelmann hielt sie zuerst für eine kräftigere Varietät der *Mamillaria similis* Eng., mit der sie in der That bei flüchtiger Betrachtung einige Ähnlichkeit zeigt; wennschon die Gestalt und Farbe der Warzen sofort auf die Verschiedenheit hinweisen. Die letztere ist nämlich lauchgrün und geht später ins Bläuliche, wahrend *M. similis* Eng., welche bekanntlich der *M. longimamma* P. DC. nahesteht, stets mehr gelblich grün erscheint. Der Hauptunterschied liegt aber darin, dass unsere Pflanze mit eitler Furche auf der Oberseite der Warze versehen ist, welche bekanntlich bei der Untergattung *Dactylothele*, wohin *M. similis* Eng. gehört, vergeblich gesucht wird.

Sehr bemerkenswert ist für die Art der oft ungewöhnliche Reichtum an Sprossen, die nahe der Areole entspringen, und welche der Pflanze ein rasenförmiges Wachstum verschaffen. Diese Eigentümlichkeit ist auf unserer Tafel in vortrefflicher Weise zur Darstellung gebracht. Sie fällt ferner auf durch die sehr grossen, gelben, aussen grünen Blüten, welche vielleicht das Ihrige dazu beigetragen haben, um Engelmann zu dem Irrtum in der Beurteilung der Verwandtschaft zu führen. Diese Blüten, welche häufig in der Mehrzahl erscheinen, verschaffen der Pflanze ein bemerkenswertes Ansehen.

Die Art wurde durch Hildmann in den Handel gebracht; er erhielt sie von Tell in Austin und benannte sie nach dem Gouverneur z. D. v. Wissmann zur Erinnerung an seine Verdienste bezüglich der Befestigung des Deutschen Kolonialbesitzes in Ostafrika. Diese Notizen wurden mir durch die Güte des Herrn Fröhlich in Birkenwerder mitgeteilt.

Manchem Botaniker würde es notwendig erscheinen, dass diese Art *M. robustior* genannt werden sollte, weil sie zuerst unter diesem Namen als Varietät von *M. similis* Eng. aufgestellt wurde. Trotzdem eine Art dieses Namens nicht existiert, ziehe ich doch die Hildmann'sche Bezeichnung vor, zumal das Verfahren, bei der Aufstellung einer Art auf Grund einer früheren Varietät den Namen der letzteren anzunehmen, bei den Botanikern keineswegs allgemein zur Anerkennung gekommen ist.

Die Pflanze ist leicht zu kultivieren; sie gehört zu den härteren Arten der Gattung und kann durch ihre seitlichen Sprossen ausgiebig vermehrt werden.



Echinocactus horripulus Lem.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 6.

Echinocactus horripilus Lem.

Tafel 6.

Echinocactus horripilus Lem. in Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 1842. S. 18; K. Sch. Gesamtbeschreibung 443.

Echinocactus caespititius Pfeiff. nach Salm-Dyck. l. c.

Die Art ist gegenwärtig in den Sammlungen keineswegs verbreitet; ich kenne nur das in dem Königlichen botanischen Garten zu Berlin gepflegte Stück und einzelne Abkömmlinge desselben in anderen Kollektionen. Sie gehört zu jenen Arten der Gattung *Echinocactus*, welche nach *Mamillaria* hinüberweisen. Die Thatsache geht schon aus dem Umstande hervor, dass sie bereits zweimal für eine *Mamillaria* angesprochen wurde: einmal hat sie Lemaire, wie wenigstens Förster berichtet, *Mamillaria horripila* genannt, und dann wurde sie von Carl Ehrenberg unter dem Namen *Mamillaria caespititia* an Pfeiffer gesandt. Das gleiche Geschick ist bekanntlich dem ihm nahe stehenden *E. Beguinii* Web. widerfahren, der zuerst als eine *Mamillaria* in den Handel gebracht wurde.

Heute sind wir der Ansicht, dass beide am besten bei *Echinocactus* belassen werden, wenn wir auch recht wohl wissen, dass wir in beiden gleitende Formen, Übergangsgebilde von Zwischenstellung, vor uns haben. Diese wird noch dadurch erhärtet, dass die Blüten beider Arten einen Charakter echter *Mamillarien* besitzen, indem die Fruchtknoten vollkommen nackt, d. h. schuppenlos sind. Dem Merkmale kommt indes eine unbedingt ausschliessende Kraft nicht zu, da zweifellose Arten der Gattung *Echinocactus* wie *E. Malletianus* Lem., *E. Fiedlerianus* K. Sch. ms., *E. cinereus* Phil. ebenfalls vollkommen nackte und kahle Fruchtknoten aufweisen.

Der *Echinocactus horripilus* Lem. ist nicht bloss durch die Bildung seines Körpers eine sehr schöne Art, sondern empfiehlt sich auch durch das feurige Karmin seiner freilich nicht sehr grossen Blüten, die er willig jedes Jahr erzeugt, sobald er eine nur mässige Grösse erreicht hat. Seine Vermehrung durch Sprosse ist nicht reichlich; er hat die Neigung, aus der unmittelbaren Nähe des Scheitels zu sprossen und erfährt auf diese Weise scheinbare Teilungen des Körpers, die in noch ausgeprägterer Weise *Mamillaria Parkinsonii* Ehrb., *M. rhodantha* Lk. et Otto und einige andere aufweisen.

Die Art wurde von Ehrenberg bei Meztitlan und Zimapan in den Barrancas entdeckt; sie ist nicht häufig eingeführt worden und war immer eine seltene Pflanze.



Mamillaria raphidacantha Lem.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 7.

 Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Mamillaria raphidacantha Lem.

Tafel 7.

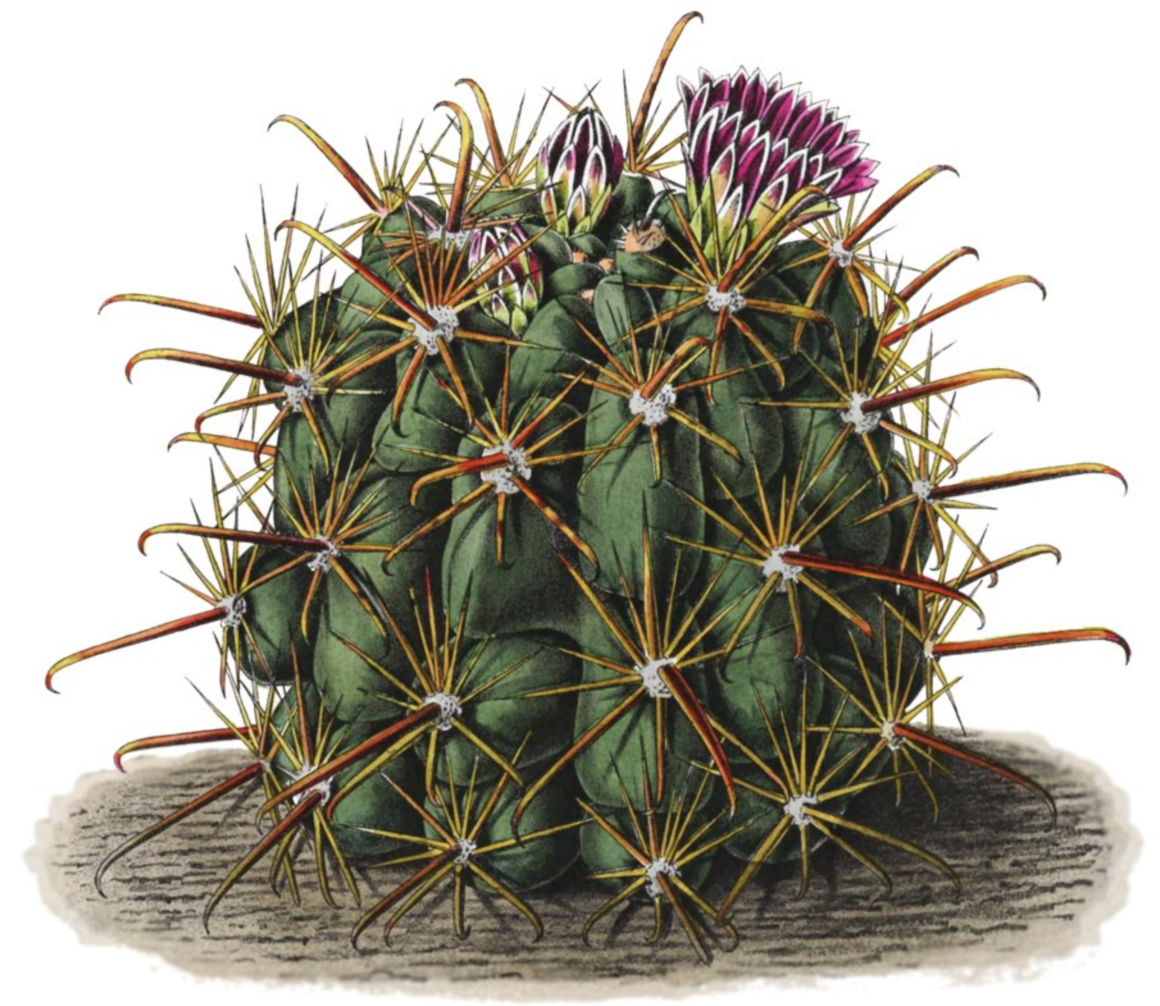
Mamillaria raphidacantha Lem. Gen. nov. 34; K Sch. Gesamtbeschreibung 506.
Mamillaria ancistracantha Lem. Cact. 35.
Mamillaria clavata und stipitata Scheidw. in Bull. acad. Brux. V. 494 und 495.
Mamillaria sulco-glandulifera Jacobi in Allg. Gartenzeit. XXIV. 93.

Das Verzeichnis dieser Namen für die so schöne Pflanze belehrt uns schon, dass sie vielfach verkannt und daher wiederholt unter neuen Namen beschrieben wurde. Sie ist unter den mit Drüsen versehenen, so empfindlichen Arten der Untergattung *Coryphantha* die am wenigsten zarte und ist dank dieser Eigenschaft auch weit in den Sammlungen der Kakteenfreunde verbreitet. Sie verdient eine allgemeine Anerkennung nicht bloss wegen der schönen Farbe des Körpers, der eigenartigen Bestachelung, sondern auch vor allem deswegen, weil sie sich dazu leicht versteht, ihre originellen und hübschen Blüten zu entfalten. Die Pflanzen, welche der Königliche botanische Garten zu Berlin schon seit vielen Jahren besitzt, blühen beinahe während des ganzen Sommers.

Wir finden gegenwärtig fast nur die Varietät mit Hakenstacheln in den Sammlungen; den mit geraden Stacheln versehenen, eigentlichen Typ der Art sieht man sehr selten. Übrigens ist ein solches Doppelverhältnis, demzufolge an derselben Art gerade und Hakenstacheln wechseln, nicht ganz ohne weitere Beispiele, ich erinnere an *Mamillaria spinosissima* Lem. und *M. umbrina* Ehrenb.; bei diesen normal geradstacheligen Arten treten bisweilen Hakenstacheln auf.

Die jüngeren Pflanzen von *Mamillaria raphidacantha* Lem. zeigen ein von den erwachsenen ausserordentlich verschiedenes Aussehen. Die Sämlinge sind im ersten Jahre wenig dicker als ein Bleistift, dabei verlängert cylindrisch. Die kleinen, zierlichen, weissen, sternförmig angeordneten Stacheln sind vollkommen gerade, ein Mittelstachel ist nicht vorhanden. In diesem Zustande können die Pflanzen bei recht langsamem Wachstum einige' Zeit verharren. Mir wurde einmal eine solche Pflanze, die allerdings von der ausgebildeten Normalform recht abweichend aussah, als die echte *M. raphidacantha* Lem. übergeben mit dem Bedeuten, dass sie offenbar von der ja allgemein bekannten *M. sulco-glandulifera* Jac. vollkommen verschieden sein müsste. Ich gab sie in Kultur, in kurzer Zeit aber begann sich das kleine, dünne, cylindrische Gebilde an der Spitze keulenförmig zu verdicken, der Mittelstachel erschien in den Areolen, und heut präsentiert sich die Pflanze in der uns bekannten Gestalt.

Mamillaria raphidacantha Lem. treibt, wenn ihr der Kopf abgenommen wird, recht willig Sprosse; sie ist daher leicht zu vermehren. Sehr bemerkenswert ist, dass sie dann bisweilen auch aus der Scheitelwunde Sprosse entwickelt. Ich habe an dieser Art zum erstenmal diese sehr eigentümliche und höchst beachtenswerte Erscheinung wahrgenommen. Genauere Mitteilungen über diese Beobachtung habe ich s. Z. in der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ veröffentlicht.



Echinocactus Mathssonii Berge.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 8.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Echinocactus Mathssonii Berge.

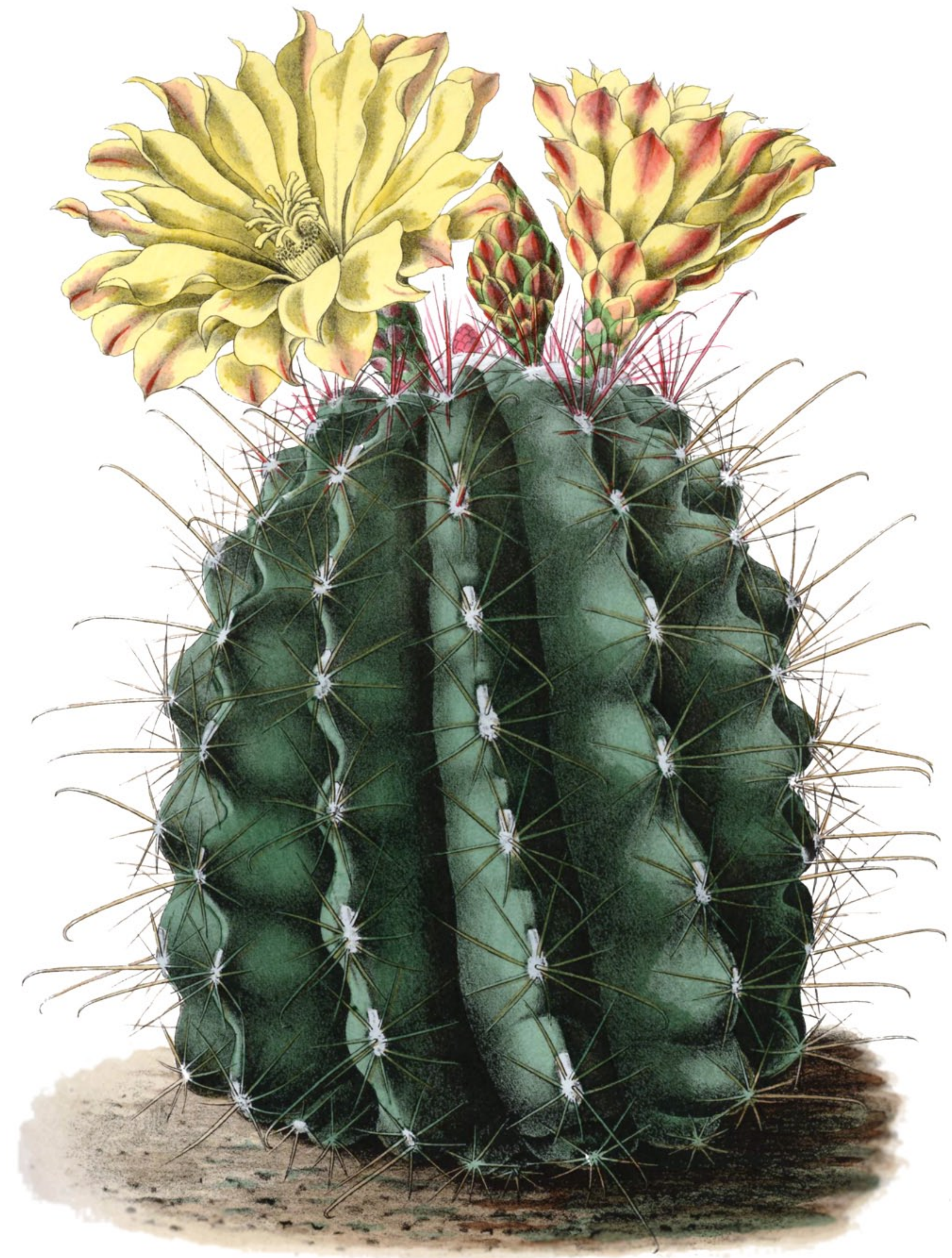
Tafel 8.

Echinocactus Mathssonii Berge Cat. in Monatsschr. für Kakteenk. III. 45; K Sch. Gesamtbeschreibung 351.
Echinocactus crassihamatus Weber in Bois, Diction. d'horticult. 468.

Zweifellos gehört diese Pflanze, welche am Anfang der neunziger Jahre durch den verstorbenen Berge in Leipzig eingeführt wurde, zu den schönsten und originellsten Einführungen der neueren Zeit. Sie wurde zu Ehren des leider so früh verstorbenen Mathsson, des Leiters der Gruson'schen Gärten in Magdeburg, benannt, durch den ich auch zuerst mit der Pflanze bekannt wurde. Ich sah sie dann später öfter; ganz besonders schön sind zwei sehr kräftige Exemplare im Besitze meines geschätzten Freundes, Herrn Tischlermeisters Fiedler in Lichterfelde. Das eine stand am 10. April 1899 gerade in Blüte; das schöne Bild, welches es gewährte, veranlasste mich, dass ich dasselbe durch die künstlerische Hand von Frau Dr. Gürke malen liess: *Echinocactus Mathssonii* wurde die erste Vorlage für die „Blühenden Kakteen" und erregte als solche bei allen unseren Freunden grosses und berechtigtes Aufsehen.

In der That besitzen wir wenige Formen unter den Kakteen, bei welchen sich wie bei *Ech. Mathssonii* Berge eine so lebhafte Farbenzusammenstellung an den Stacheln mit der kräftigen und originellen Ausbildung derselben so glücklich verbindet. Er ist ein sehr stacheliger Geselle, an dem nicht bloss die hakenförmig gebogenen Mittelstacheln zum Fange bereit vorgestreckt sind, sondern an dem auch ein Paar nach unten gerichteter, gespreizter Stacheln angelhakig gekrümmt ist, so dass sie wie eine aufgesperrte Zange wirken. Dabei sind alle Stacheln ausserordentlich kräftig, so dass der von Dr. Weber für die Art gewählte Name *E. crassihamatus*, der mit dicken Haken versehene, höchst bezeichnend ist.

Die Blüte dieses *Echinocactus* ist bis jetzt noch nicht beschrieben worden; da ich sie bei Herrn Fiedler untersuchen konnte, folgt hier die Beschreibung: Blüten aus der Nähe des Scheitels, ganze Länge derselben 2,5—3 cm. Fruchtknoten kreiselförmig mit dreiseitigen, spitzen, hellgrünen, weiss berandeten Schuppen bedeckt. Blütenhülle trichterförmig, 3 cm im grössten Durchmesser. Röhre kurz, gleichfalls beschuppt. Äussere Hüllblätter eioblong stumpflich, grün, oben rot, an den Rändern weiss; innere linealisch, spitz bis stumpflich violett, weiss gerandet, innen am Grunde weiss. Staubgefässe von der halben Länge der Blütenhülle; Fäden rot, Beutel gelb. Der weisse Griffel überragt sie hoch mit 11 rötlichen, kopfig zusammengeneigten Narben.



Echinocactus longihamatus Gal.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 9.

 Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Echinocactus longihamatus Galeotti.

Tafel 9.

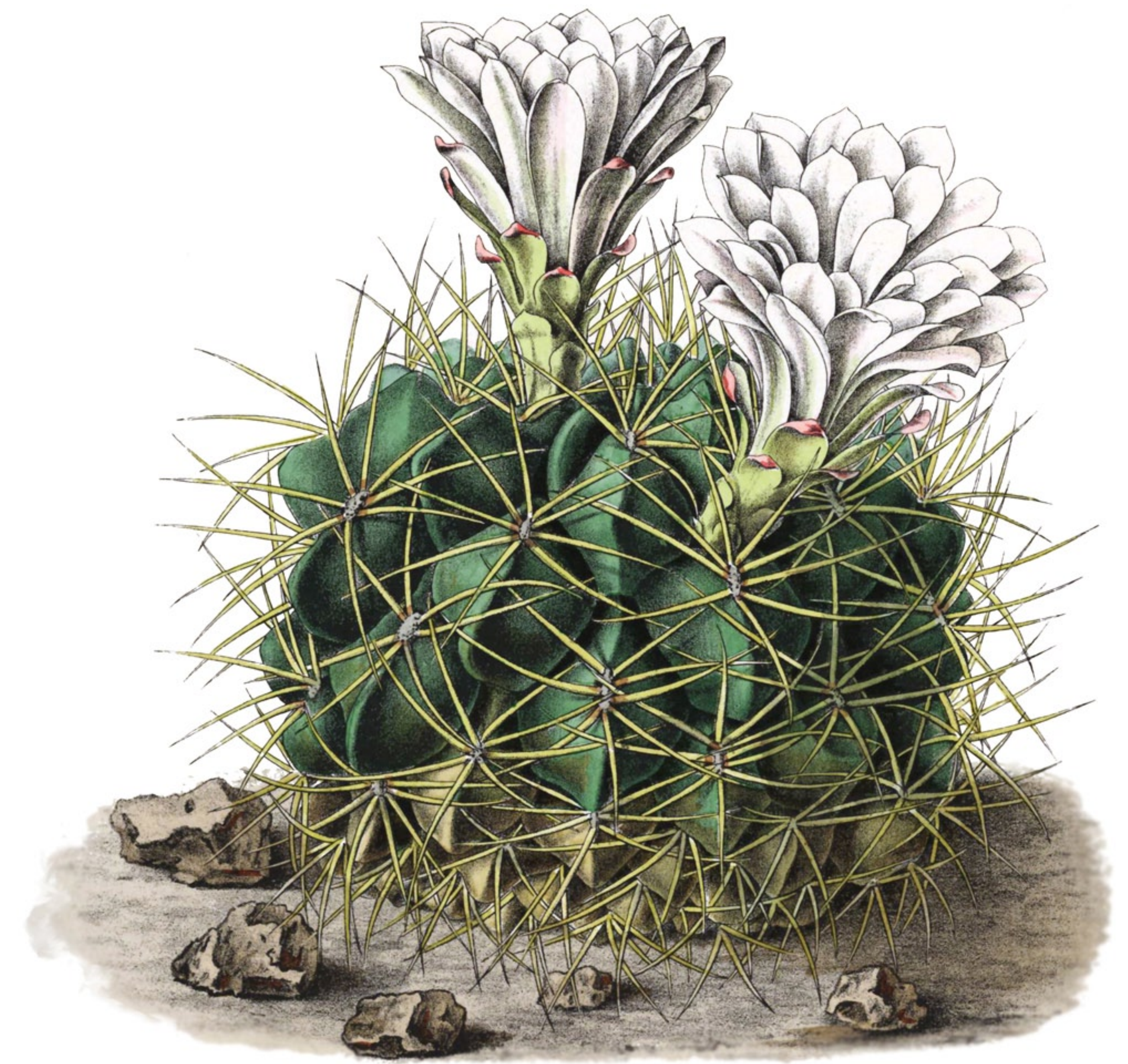
Echinocactus longihamatus Gal. in S.-D. Cact. hort. Dick. 1845. p. 28 (nur der Name); Pfeiff. Abbild. u. Beschreib. II. t. 16; Engelm. Cact. bound. 22. t. 21—24; K Sch. Gesamtbeshr. 342 (mit Abbild.).

Unter den nordamerikanischen Importen sind wenige leichter zu erhalten und stets in recht gutem Zustande zu bewahren als er durch unsere Abbildung so vortrefflich wiedergegebene *Echinocactus longihamatus*. Deshalb Sehen wir auch in unseren Deutschen Sammlungen recht ansehnliche, reichlich alle Jahre ihre wahrhaft wunderbar schönen Blüten entfaltenden Stücke. Namentlich der botanische Garten von Berlin hat eine ziemliche Anzahl gut entwickelter Pflanzen, welche im Hochsommer oft zu mehreren zugleich die glänzend gelben, rot getuschten Blüten erzeugen. Fast ausnahmslos kann man die ziemlich grossen, grünen Beeren erziehen, welche durch einen sehr sauren Geschmack ausgezeichnet sind. Er unterscheidet sich namentlich von anderen seiner Landsleute, wie *E. Wislizeni* Eng., *E. cylindraceus* Eng., sehr zu seinem Vorteile dadurch, dass schon ziemlich kleine Stücke Blüten entfalten.

Der *Echinocactus longihamatus* ist sehr formenreich. Der eigentliche Typ mit den ausserordentlich grossen, kantigen, gewundenen Hakenstacheln ist jetzt nicht eben häufig. Gegenwärtig sehen wir viel öfter jene mit schwächeren Stacheln bewehrten Formen, welche auch in unserem Bilde wiedergegeben ist. Schon Engelmann kannte diese Gestalt und trennte sie als Var. *brevispinus* von jener.

Eine bemerkenswerte Besonderheit zeigt diese Art insofern, als sich hinter dein Stachelbündel eine linealische mit Wollfilz bedeckte Fortsetzung der eigentlichen Areole findet. Sie ist an unserer Abbildung sehr schön, namentlich auf der mittelsten der senkrechten Rippen zu erkennen. Diese Verlängerung entspricht der Furche, welche bei den Arten von *Mamillaria* aus der Untergattung *Coryphanta* begegnet, und stellt einen Herd dar, in welchem die Thatigkeit in der Neubildung von Organen lange anhält. Hier treten nicht bloss die Blüten heraus, sondern hier finden auch jene fingerförmigen, winzigen Drüsenorgane ihre Aufstellung, welche, wie man sich leicht durch den Versuch überzeugen kann, einen süssen Nektar ausscheiden. Man betrachtet dieselben gegenwärtig zweifellos mit Recht als Lockmittel für Ameisen und andere kriechende Insekten, um dieselben von den Blüten fernzuhalten. Der Einbruch in diese, in der Absicht, den von ihnen abgesonderten Nektar zu holen, wäre ohne Vorteil für die Blüten, der Nektar soll nur fliegenden Insekten geboten werden, damit sich diese bei dem Besuch der Blüten mit dein Blutenstaube beladen und ihn bei einem zweiten Besuche auf der Narbe einer anderen Blüte abstreiten und so die Übertragung zur Befruchtung vermitteln. Man nennt jene Drüsen, die später zu stachelartigen Hörnchen verhärten, deswegen extranuptiale Nektarien, d. h. Nektarorgane, welche ausserhalb der Stelle sich befinden, an der die Befruchtung vollzogen werden soll.

Deutsche Kakteen-Gesellschaft



Echinocactus Monvillei Lem.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 10.

Echinocactus Monvillei Lemaire.
Tafel 10.

Echinocactus Monvillei Lem. Cact. aliq. nov. 14. (mit Abbild.), Iconogr. Cact. t. 1.; K. Sch. Gesamtbeschr. 410.
Gymnocalycium Monvillei Pfeiff. nach Labour. Monogr.

Diese Pflanze gehört wegen der schönen gelbgrünen Farbe ihres Körpers, dessen Rippen in eckigen Warzen mit mehr oder minder vorgezogenem Kinn gegliedert sind, in Verbindung mit den lebhaft gelben, am (;runde gern etwas rötlichen, zusammengedrückten und gekrümmten Stacheln unbedingt zu den reizvollen Erscheinungen in einer gut gepflegten Kakteensammlung. Wenn Lemaire die Art nach dem Herrn de Monville benannt, so brachte er dem ausgezeichneten Kakteenkenner nur einen Zoll der Dankbarkeit und Bewunderung für die Fürsorge und Liebe welche jener den Kakteen entgegenbrachte. Wir verdanken der mit ausserordentlichen Ausgaben verknüpften Aufmunterung, die er durch umfangreiche Ankaufe den Importeuren zu teil werden liess, eine grosse Zahl von Neueinführungen. Zunächst erstreckten sich dieselben auf das mexikanische Gebiet; aber auch aus Südamerika sind damals offenbar grössere Sendungen nach Frankreich gekommen und von der kundigen Hand Lemaires beschrieben worden. Zu diesen Gewächsen gehörten neben einem wahrhaft riesigen Stück des *E. Monvillei*, dessen Höhe nach der guten Abbildung 20 cm und dessen Querdurchmesser 22 cm betrug, auch *Opuntia aoracantha*, *O. diademata*, *Echinocactus mammulosus* u. a.

Der *E. Monvillei* Lem. gehört zu den blühwilligen Gewachsen. Ich habe niemals eine neu eingeführte Pflanze aus seinem Heimatlande Paraguay gesehen, aus dessen Gebirgen ei- stammen soll. Der nicht geringe Vorrat, welcher heute noch bei uns angetroffen wird, stammt vielmehr durchgehends aus der nie versagenden Samenausbeute. In jedem Sommer bringen selbst die kleinen Stücke eine Menge Blüten hervor, welche durch ihre milchweisse Farbe an sich einen schönen Schmuck darstellen. Wird die Befruchtung mit Sachkenntnis vollzogen, so setzen die Früchte in ziemlicher Menge an, und die Samen zeigen eine vollkommene Keimfähigkeit.

Wir ziehen die Pflanze wurzelecht; nur unter diesen Umständen giebt sie ihre volle Schönheit; der stark in die Breite gehende Körper ist gepfropft minder schön. Herr Hirscht bemerkte neulich,*) dass die Arten von *Echinocactus* aus dem östlichen Südamerika der Pflege geringere Schwierigkeiten entgegensetzten, als viele Arten kälterer Klimate. Diese Bemerkung trifft für unsere Pflanze in vollem Masse zu. Labouret gab all, dass Pfeiffer die Pflanze in seine Gattung *Gymnocalycium* (Labouret schreibt beharrlich *Gymnocalycinum*) eingestellt habe. Wenn immerhin die Einreihung zu Recht geschehen sein würde, so ist sie mir doch nicht bekannt. Der Typ dieser Gattung ist der *E. gibbosus* DC. und die Verwandtschaft mit dieser Art wird schon bei oberflächlicher Betrachtung offenbar. Übrigens ist die Gattung, zu der Pfeiffer noch *E. denudatus* rechnete, nicht aufrecht zu erhalten, da der Charakter des „nackten Kelches“ kein genügendes Unterscheidungsmerkmal für die Aufstellung einer solchen abgeben kann.

---

*) Hirscht in Monatsschr. f. Kakteenk. XI. 25.



Echinocactus Fordii Orcutt.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 11.

Echinocactus Fordii Orcutt.

Tafel 11.

Echinocactus Fordii Orc. in Review of the Cact. 56.
Echinocactus peninsulae Hort. nicht Weber.

Wenige Jahre, nachdem Herr Dr. Weber in Paris seinen *Echinocactus peninsulae* beschrieben hatte erschien auf unseren Märkten eine Pflanze, welche denselben Namen führte. Ich sah sie zuerst bei Berge in Leipzig. Sie erwies sich verschieden von der Beschreibung, welche der Autor gegeben hatte. Hier lag offenbar keine Form vor, welche in der Heimat eine Höhe von 1.5 in erreichen sollte und erst spät ihre Blüten hervorbrachte, denn schon kleine, wenig mehr als 10 cm im Durchmesser haltende Stücke erzeugten jene prächtigen, rosenroten Blüten, aus denen die karminroten Staubblätter so auffallend hervorleuchteten.

Genau dieselbe Pflanze erschien in einem späteren Import unter dem Namen *Echinocactus* spec. *Santo Doningo*. Sowohl der *Echinocactus peninsulae*, wie der von Berge eingeführte und der zuletzt erwähnte entstammten der an bemerkenswerten Kakteenformen so reichen Halbinsel Kalifornien. Die erste Andeutung darüber, dass wir es hier mit einer neuen Art zu thun haben, finde ich in einer kurzen und flüchtigen Notiz eines kleinen Büchleins, das Orcutt herausgegeben hat. Es betitelt sich Review of the Cactaceae of the United States (Übersicht über die Kakteen der Vereinigten Staaten) und giebt einen Auszug aus verschiedenen Büchern über diesen Gegenstand*). Er bespricht in diesem Heftchen auch den *E. Emoryi* var. *chrysacanthus*, welchen er, wie wir hier schon vorher hingst erkannt hatten, für eine eigene Art ansieht (*E. chrysacanthus* Orc.). Am Schluss schreibt er dann *E. Fordii* is a name proposed for an allied form with ashy grey spines (*Echinocactus Fordii* ist ein Name, der für eine verwandte Form mit aschgrauen Stacheln vorgeschlagen wird). Er ist, soviel mir bekannt ist, nicht mehr eingehender beschrieben worden. Die hervorstechendsten Merkmale sind, neben den schon berührten schönen Blüten, die deutlich ins Grau ziehende Farbe der Oberhaut, d. h. also des ganzen Körpers und die Bewehrung. Sie ist ausgezeichnet durch einen eigenartigen, straffen Ausdruck, in dem namentlich die zahlreichen Randstacheln gedrungen und fast vollkommen gerade sind. Da eine erschöpfende Beschreibung noch nicht vorliegt, so lasse ich hier eine solche folgen.

Der Körper ist wenigstens in der ersten Entwickelungszeit last kugelförmig oder kurz cylindrisch; am Scheitel ist er unbewehrt, endlich schwach eingesenkt und von grauem Wollfilz geschlossen. Rippen sind schon an jüngeren Stücken 21 vorhanden; sie sind höchstens 2 cm hoch, verlaufen senkrecht, sind verhältnismässig dünn, aber doch stumpf und deutlich gesagt, um die Areolen stark angeschwollen und deutlich graugrün. Die Areolen sind 2 cm lang, am vorderen Teil, dort wo die Wehr sitzt, elliptisch und über diesen Teil nach hinten verlängert und verjüngt. Sie sind mit kurzem, grauem Wollfilz bekleidet, der

---

*) Zweifellos wird dieses Buch einst zu den grössten Kostbarkeiten zählen die bisher erschienenen 56 Seiten kosten 2 Doll. = 8,60 Mk.

erst spät schwindet. Von Randstacheln sind etwa 15 an Zahl entwickelt; sie sind kräftig, spreizen horizontal, sind last ganz gerade und werden bis reichlich 2 cm lang; der unpaare unterste ist der kleinste; zwei folgende obere sind schräg nach oben gerichtet und meist etwas länger und kräftiger; man kann sie wohl noch zu den Randstacheln zählen, sie sind aber schon deutlich nach den Mittelstacheln zu gerückt. Alle diese Stacheln sind sehr spitz, schwach geringelt und im Neutrieb rein weiss; später vergrauen sie, ohne zu verkalken. Mittelstacheln finden sich ausserdem 4, von denen 3 nach oben spreizen; sie sind sehr kräftig und geringelt und mindestens der oberste ist gekantet; ihre Länge beträgt im Höchstmaass 5 cm. Der unterste Mittelstachel ist gerade vorgestreckt, angelhakig gekrümmt, plankonvex und wird von einem Längskiel oberseits durchlaufen. Alle Mittelstacheln gehen im Neutrieb etwas ins Fleischfarbige, später vergrauen sie.

Die Blüten erscheinen in einiger Zahl am Scheitel der Pflanze; die Länge der ganzen Blüten beträgt 4.5—5 cm. Der Fruchtknoten ist mit rosaroten, halbkreisförmigen Schuppen bekleidet, die weder Haare noch Borsten in den Achseln tragen. Die Blütenhülle hat 6 cm im grössten Durchmesser; die Hüllblätter sind rosenrot. Die Staubgefässe haben karminrote Fäden und chromgelbe Beutel. Der Griffel überragt diese mit 13—15 Narben.

Halbinsel Kaliformen: ein genauerer Standort ist nicht mitgeteilt.



Echinocereus Knippelianus Liebn.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 12.

Echinocereus Knippelianus Liebner.

Tafel 12.

Echinocereus Knippelianus Liebn. in „Monatsschrift für- Kakteenkunde“ V. 159 u. 170 mit Abbild., Gesamtbeschr. 252.

Echinocereus Liebnerianus) 1 Carp in Baltim. Cact. Journ. II. 262.*

Diese durch den ganz ausserordentlich auffallenden Bau und die Farbe des Körpers bemerkenswerte Pflanze gehört zu den interessantesten Einführungen des vergangenen Jahrzehnts. Sie wurde in der Septembersitzung des Jahres 1895 den Mitgliedern der „Deutschen Kakteen Gesellschaft“ vorgelegt und erregte damals ein leicht begreifliches Aufsehen. Wir verdanken die Einführung dem Eifer des Gärtnereibesitzers Herrn Karl Knippel, in Klein-Quenstedt bei Halberstadt, dessen Namen sie mit vollem Rechte trägt. Er übergab mir auch mit bekannter Liebenswürdigkeit die erste Blüte, welche im Jahre 896 erschien; auf Grund derselben vermochte ich die Beschreibung zu entwerfen, die dann in meiner Gesamtbeschreibung mitgeteilt wurde.

Nach der Aussagt des Herrn Ferdinand Haage in Erfurt ist die Pflanze schon früher eingeführt worden: Sein Vater hat dieselbe einst unter dem Namen *E. inermis* in den Handel gebracht. Ich bin weit davon entfernt, diese Aussage bezweifeln zu wollen. Die Durchsicht früherer Handeiskataloge hat mich den Namen nicht auffinden lassen; er scheint also nicht veröffentlicht worden zu sein. Aber selbst wenn dies geschehen wäre, so könnte diese Thatsache die Beseitigung des von mir oben gewählten Namens nicht nach sich ziehen, da nach dem allein geltenden botanischen Gebrauch ein Name ohne Beschreibung kein Recht auf Anerkennung erwirbt.

Der dunkelgrüne, fast schwarze Körper macht unsere Art auch in einer grösseren Kakteensammlung zu einer sich überall Geltung schaffenden Erscheinung; im Sommer bei voller Entfaltung strotzt er förmlich von Kraft und Saft. Sehr bemerkenswert sind auch die Faltungen unter den Areolen, welche bedingen, dass diese, namentlich von der Seite gesehen, wie auf Warzen zu sitzen scheinen. Die geringe und schwächliche Bestachelung ist ihm mit den Pflanzen eigen, welche ich deswegen zu der Reihe *Subinermes* (die fast unbewehrten) vereinigt habe. Im Blütenbau schliesst er sich an den *E. pulchellus* K. Sch. an.

Über die Herkunft der Pflanze sind wir leider bis auf den heutigen Tag noch völlig im unklaren. Wir können nur mit einigem Recht vermuten, dass sie ein Bürger der mexikanischen Flora ist; welcher der Staaten sich aber seine Heimat nennt, ist mir wenigstens nicht bekannt geworden.

Nach meinen Erfahrungen setzt der *Echinocereus Knippelianus* der Pflege keine Schwierigkeiten entgegen. Wir besitzen ihn seit der Einführung, denn das zuerst vorgezeigte Stück wurde mir für den botanischen Garten von Berlin geschenkweise übergeben. Geköpft macht der Stumpf willig Stecklinge, die als Veredelungen ausnahmslos wachsen. Wir haben hier ausserordentlich umfangreiche Pflanzen erzogen, die zu dem dauernden Bestande der blühwilligen Arten gehören.

---

*) Dieser Name ist wohl nur auf Grund eines Versehens entstanden.



Mamillaria Schiedeana Ehrbg.

*Nach der Natur gezeichnet von **T. Gürke.***

Tafel 13.

Mamillaria Schiedeana Ehrbg.

Tafel 13.

Mamillaria Schiedeana Ehrbg. bei Schlechtendal in Allgem. Gartenz. VI. 249 (1839), in Linnaea XIX. 344; K Sch. Gesamtbeschreibung der Kakteen 536.
Mamillaria sericata Lem. Gen. nov. 44 (1839).

Als Karl Ehrenberg diese Art der Gattung *Mamillaria* seinem Freunde Schiede widmete, hatte er mit Glück eine der auffallendsten und schönsten gewählt, um diesem die höchste Ehrenbezeugung zu teil werden zu lassen, welche ein Botaniker erweisen kann. Er fand sie 1837 bei Puente de Dios in Lauberde auf Kalksteinen bei etwa 1600 m über dem Meeresspiegel. Ehrenberg war Schiede nicht bloss schon befreundet, sondern auch zu Dankverpflichtet; denn er erhielt von letzterem 1831 mannigfache Ratschläge zu einer Zeit, da er als Fremdling Mexiko betrat. Dr. C. J. Wilhelm Schiede war von Beruf praktischer Arzt, der mit seinem Begleiter dem Gärtner Deppe Mexiko nach allen Richtungen als Botaniker durchstreift und umfangreiche Sammlungen angelegt hatte. Diese gehören zu den wichtigsten unter den Grundlagen der mexikanischen Flora und beider Namen sind unverbrüchlich mit der Flora des Landes verbunden. Dr. Schiede liess sich später in der Stadt Mexiko als praktischer Arzt nieder; er war es dann, der Ehrenberg, als dieser kurz vor seiner Rückkehr nach Europa 1839 höchst gefährlich erkrankte, wieder herstellte.

Ehrenberg beschrieb die Pflanze in Mexiko und schickte den Text an Schlechtendal, welcher denselben zur Veröffentlichung gab. Von ihm rührt der Vergleich der Pflanze mit dem Kopf eines fruchtenden *Taraxacum officinale* (Löwenzahn) her. Sie hat eine grosse Neigung zur Sprossung; wir haben früher im Königlichen Botanischen Garten zu Berlin Gruppen kultiviert, welche über 20 cm im Durchmesser hatten. In gutem Kulturzustande stehen die behaarten Randstacheln so dicht, dass sie sich durchflechten und den ganzen Körper verhüllen; in sehr schöner Weise heben sich dann die gelben Mittelscheiben der Stachelverbände von der weissen, wolligen Umgebung ab. Später spreizen die langen Warzen mehr auseinander und die Wollmassen werden gelöst; man sieht dann auf den dunkelgrünen Körper zwischen den fingerförmigen Warzen herab.

Mamillaria Schiedeana Ehrbg. blüht zwar leicht und reichlich, auch die Früchte bilden sich aus; sie sind aber gewöhnlich taub. Wenn auch die Pflanze reichlich sprosst, so haben doch die abgelösten „Kindel“ nicht die Neigung sich zu bewurzeln, und in diesem Umstande liegt die verhältnismassige Seltenheit der Pflanze. Mir ist mitgeteilt worden, dass man grosse Gruppen zerschnitten und in ihre Zusammensetzungsstücke zerlegt habe, von denen auch nicht eins angewachsen sei. Zweifellos kann dieser Übelstand dadurch beseitigt werden, dass man Warzenstecklinge macht. Ich habe seiner Zeit eine Abbildung hierüber in der Monatsschrift für Kakteenkunde gebracht, die auch in die Gesamtbeschreibung übergegangen ist.



Echinocereus Scheeri Lem.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 14.

Echinocereus Scheeri Lem.
Tafel 14.

Echinocereus Scheeri Lem. Manuel de l'amateur de Cactus 57 (1845).
Cereus Scheeri Salm-Dick, Cact. hort. Dyck. 42 u. 190 (1852).

Die Pflanze gehört zu jenen wertvollen Einführungen, welche wir den Gebrüdern Potts verdanken. Sie waren an einem Minenunternehmen in dem Staate Chihuahua thätig, und ihre Wirksamkeit für die Kakteenkunde war um so erspriesslicher, als die Pflanzen aus einem Gebiete stammten, welches zur damaligen Zeit ausserordentlich schwer zugänglich war. Ihnen zu Ehren sind, wie wir alle wissen, mehrere Kakteen benannt, von denen der *Echinocactus Pottsii* S.-D. am bekanntesten ist. Durch Scheer, welcher als Gärtner in Kew beschäftigt war, kam die Pflanze an den Fürsten Salm-Dyck, welcher der Art den Namen gab. Damals war zwar die Gattung *Echinocereus* schon von Engelmann aufgestellt, der Fürst Salm-Dyck konnte sich aber nur dazu entschliessen, in ihr eine Sektion von *Cereus* zu sehen.

Schon Fürst Salm-Dyck betrachtete sie als eine Form, für welche eine besondere Gruppe geschaffen werden sollte. In der Beschreibung, welche er von der Art gab, sagt er ausdrücklich, dass sie eine Stellung zwischen den *Lophogoni* und *Pectinati* einnähme. Ich bin seiner Zeit von anderen Gesichtspunkten aus zu einem entsprechenden Resultat gekommen, indem ich nach den Wuchsverhältnissen die Gattung *Echinocereus* in eine Anzahl von Reihen und Unterreihen zerlegte. Ich fasste dann die hier besprochene Pflanze mit dem offenbar verwandten *E. Salm-Dyckianus* Scheer zu der Unterreihe *Melanochlori* zusammen.

Die letzt erwähnte Art wird in einem nächsten Hefte zur bildlichen Darstellung gelangen. In beiden haben wir zwei der schönsten Vertreter der so prachtvolle Blüten enthaltenden Gattung vor uns. Für meinen Geschmack ist E. Scheeri eine der schönsten Arten der Kakteen überhaupt. Die wundervolle rosarote Färbung der Blütenhülle in Verbindung mit der eleganten Form derselben macht sie zu einer sehr reizvollen Erscheinung. Auch der Körper wird bei den Kennern der Kakteen immer Beachtung finden, vorausgesetzt, dass sich die Pflanze in gutem Kulturzustande darstellt. Der letztere ist übrigens die Grundbedingung für einen guten Blumenflor. Sind die Pflanzen in befriedigender Verfassung in das Winterquartier gebracht, so erfordern sie für die Ruhepause einen guten, lichten Standort und entsprechende Wassergaben, um im ersten Frühjahr die Blütenanlagen zu zeitigen. Werden sie dann Ende April in den warmen Kasten gebracht, so entzücken sie sehr bald oft durch eine Überfülle der grossen Blüten das Auge der Kakteenfreunde. Sehr alte Pflanzen werden übrigens unansehnlich, selbst wenn sie noch blühwillig bleiben; man hat also dafür zu sorgen, dass wenigstens alle drei bis vier Jahre eine frische Nachzucht hergestellt wird.



Echinocereus leptanthus K. Sch.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 15.

Echinocereus leptacanthus K. Sch.

Tafel 15.

Echinocereus leptacanthus K Sch. Gesamtbeschreibung 260.
Cereus pentalophus P. DC. Revue des Cactées 117, var. subarticulatus Coulter a. a. O., var. leptacanthus Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. (1850). 42.

Die richtige Benennung dieser Pflanze ist etwas unsicher. Sie erscheint zuerst als *Cereus pentalophus* P. DC., var. *articulatus* in der Litteratur. Später hat der Fürst Salm-Dyck den Namen in *C. pentalophus* var. *leptacanthus* abgeändert. Nach der Beschreibung ist mit ziemlicher Gewissheit zu vermuten, dass der Typ von *C. pentalophus* mit *C. procumbens* Eng. zusammenfällt. Der wichtigste Charakter der Varietät gegenüber der Hauptart ist, dass ihr der Mittelstachel fehlt und dieser Umstand deutet für mich darauf hin, dass meine Deutung richtig ist. Würde man derselben zustimmen, so würde eine weitgehende Namensveränderung die nächste Folge sein. Da ich eine solche aber bei der immer noch bestehenden Unsicherheit für zwei heute ganz sicher bestimmte Arten *Echinocereus procumbens* Eng. und E. *leptacanthus* K. Sch. als unerspriesslich erachte, so bin ich dafür, dass die Sache mit dieser Auseinandersetzung ihr Bewenden haben soll.

Die Pflanze ist in den Sammlungen nicht sehr weit verbreitet, obschon sie wegen ihres willigen Wachstums und ihrer schönen Blüten eine Bevorzugung vor mancher anderen Art verdient. Der eigenartige Gegensatz zwischen dem Karminviolett des oberen Teiles der Blütenhüllblätter und dem weissen Grunde derselben giebt ihr einen besonderen Reiz und eine reich bewachsene Schale der Pflanze, welche an allen Gliedern die schönen Blüten für eine längere Zeit entfaltet, bietet gewiss für jeden einen reizenden Anblick.

Wie schon oben erwähnt, ist *E. leptacanthus* K. Sch. mit *E. procumbens* Eng. verwandt; er wird auch wohl manchmal mit ihm verwechselt, obschon der *E. procumbens* Eng. durch die ausgeprägtere Rippenbildung und die dunkler grüne Farbe schon bei flüchtiger Betrachtung auffällt. Besonders bemerkenswert ist aber der Umstand, dass *E. procumbens* Eng. normal mit einem langen Mittelstachel versehen ist, der an *E. leptacanthus* K. Sch. fehlt. Übrigens tragen bei weitem nicht alle Areolen des *E. procumbens* Eng. jenen Mittelstachel; aber man kann sicher sein, dass er an einigermassen befriedigend gepflegten Stücken stets an mehr oder minder zahlreichen Areolen bemerkt wird. Der Artenname des *E. leptacanthus* K. Sch., der „dünnstachelige“, ist insofern gerechtfertigt, als die Stacheln wirklich im allgemeinen etwas schwächlicher sind als an der zum Vergleich herangezogenen Schwesterart.

Die Heimat dieser Pflanze ist uns nicht genau bekannt; wir wissen nur, dass sie aus Mexiko zu uns gekommen ist. Sie gehörte zu der grossen Sendung von Coulter, welche dem ältesten De Candolle Veranlassung wurde, jene so ausserordentlich inhaltreiche Arbeit zu schreiben, welche unter dem Titel „Revue des Cactées“ bekannt ist. Über die Reise Coulters sind wir nicht genau unterrichtet, nur so viel ist uns bekannt, dass er im Verlaufe derselben 1834 Ehrenberg in Real del Monte besuchte. Wahrscheinlich stammt sie von dem Hochlande Mexikos, das auch viele andere Arten der Gattung beherbergt. Da die Importeure sich nicht damit befassen, weniger ansehnliche Pflanzen zu uns zu bringen, so hat uns auch die Einführung der letzten Jahre keine genauere Kenntnis über das Vaterland erschlossen.



Echinopsis rhodacantha S. D.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 16.

Echinopsis rhodacantha S.-D.

Tafel 16.

Echinopsis rhodacantha Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. (1850) 39 u. 182; K. Sch. Gesamtbeschreibung 239.
Echinocactus rhodacanthus Salm-Dyck, hort. Dyck. 341 (1834).
Echinocactus coccineus Otto in Pfeiff. Enumer. Cact. 50.
Cleistocactus rhodacanthus Lem. in Illusrt. hort. VIII. Miscell. 35.
Cereus rhodacanthus Weber ms. in K. Sch. Gesamtbeschreibung 240.

Als ich diese Pflanze zum erstenmale bei Herrn Garnisonverwaltungs-Oberinspektor Graessner in Perleberg vor zwei Jahren blühen sah, fasste ich sogleich den Entschluss, sie abbilden zu lassen. Wennschon ich eine Beschreibung der Blüte bereits kannte, so überraschte mich doch die Form und Farbe derselben in hohem Grade. Sie ist in einem solchen Masse eigenartig, dass man wohl verstehen kann, wie Lemaire dazu kam, die Pflanze aus der Gattung *Echinopsis* zu entfernen. Ich kann nun freilich seine Vornahme, sie in der von ihm geschaffenen Gattung *Cleistocactus* unterzubringen, nicht gerade glücklich nennen. Hier steht sie nämlich nur mit dem *Cereus Baumannii* Lem. zusammen, der in Form des Körpers, wie in der Beschaffenheit der Blüte auch gar keine Gemeinschaft mit jener hat. Das griechische Wort „kleistos“ heisst verschlossen. Lemaire wollte mit seinem Gattungsnamen darauf hinweisen, dass die Blüte nicht wie bei anderen Kakteen weit geöffnet, sondern an der Spitze verschlossen ist. Ein sehr auffallender Charakter liegt in den weit hervorragenden Staubgefässen, die nur bei wenigen Kakteenblüten (ich erinnere an die Gattung *Nopalea*, die Fürst Salm-Dyck allein wegen dieses Merkmales von *Opuntia* abtrennte) begegnen.

Die Untersuchung der Blüte ergab mehrere Abweichungen von der Beschreibung, die wir über dieselbe besitzen. Einige derselben mögen in individuellen Abwandlungen liegen, die ja bekanntlich bei den Kakteen in ziemlich weiten Grenzen schwanken, einige sind aber die Verbesserungen offenbarer Irrtümer. Ich will aus diesem Grunde die Beschreibung der Blüte noch einmal wiederholen

Die spindelförmigen Blüten erscheinen in unmittelbarer Nähe des Scheitels, einzeln oder zu mehreren; die ganze Länge derselben beträgt 7 cm. Der Fruchtknoten ist mit fleischigen, dicht gestellten, lanzettlichen, rötlich grünen Schuppen bekleidet, aus deren Achsel weisse Wollhaare hervortreten. Die Röhre der Blütenhülle ist 4 cm lang, so dass für die freien Blätter kaum 1 cm Länge übrigbleibt; der grösste Durchmesser der Röhre, welcher an ihrem Ende liegt, beträgt 1.5—2 cm; sie ist mit lanzettlichen, zugespitzten, hell karminroten Schuppen bedeckt. Die Blütenhüllblätter sind lebhaft karminrot, die äusseren den Röhrenschuppen ähnlich, aber etwas länger, die inneren spatelförmig, kaum gezähnelt. Sie lehnen sich dicht an die Staubgefässe an, so dass sie den Schlund der Röhre vollkommen verschliessen. Die zahlreichen Staubgefässe überragen die Blütenhülle um 1 cm; die Fäden sind karminrot, die kaum 1 mm langen Beutel sind dunkelbraun. Der karminrote Griffel ist etwa so lang

wie die Staubgefässe; die 8 Narben bilden während des von mir beobachteten Blütezustandes zusammengeneigt einen keulenförmigen Körper; später treten sie wahrscheinlich hervor und strahlen auseinander.

Wie über so viele der früher beschriebenen Kakteen sind wir auch über diese interessante Art betreffs der Heimat mangelhaft unterrichtet. Fürst Salm-Dyck gab als Vaterland Brasilien an; diese Festsetzung beruht auf einem Irrtum. Pfeiffer kommt der Wahrheit schon näher, indem er Mendoza in Argentinien, unweit der Cordilleren als Ursprungsort nannte. Die Umgebung dieser Stadt wurde zweifellos häufig für die Heimat von Kakteen angesehen, welche aus irgend einer Stelle der westlichen Staaten Argentiniens zu uns gebracht wurden. Man hat den Begriff Umgebung mutmasslich recht weit gefasst, so weit, dass man die Herkunftsstelle eigentlich gar nicht mehr auf die Stadt beziehen konnte. Viele Jahrzehnte lang wurde die Pflanze bei uns nicht mehr eingeführt, so dass einige alte Stücke zu den grössten Seltenheiten, wenigstens in den deutschen Sammlungen gehörten. Neuerdings wurde sie aber wieder zu uns gebracht. Wir verdanken die Einführung dieser Pflanze neben der mancher anderen Kostbarkeit Herrn de Laet in Contich, welcher mit nicht genug anzuerkennender Emsigkeit und Uneigennützigkeit gegenwärtig bestrebt ist, die grössten Seltenheiten in Europa wieder zu versammeln. Von ihm wissen wir, dass die Pflanze ein Bürger des Staates Tucuman ist, in den hinein sich noch die Cordilleren mit hohen Schneebergen erstrecken.



Cereus speciosus K. Sch.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 17.

Cereus speciosus K. Sch.
Tafel 17.

Cereus speciosus K Sch. in Natürl. Pflanzenfam. III (6a). 179, Gesamtbeschr. 153.
Cereus speciosissimus P. DC. Prodr. III. 468.

Wenn wir auf dieser Tafel den *Cereus speciosus* K. Sch. bringen, so wird man wohl allgemein zugeben, dass wir damit nur die Schönheit zu ihrem Rechte kommen lassen. Dabei können wir füglich sagen, dass unter den zahlreichen, vortrefflich gelungenen Abbildungen, welche aus der kunstgeübten Hand von Frau Dr. Toni Gürke hervorgegangen sind, diese in die erste Reihe zählt. Die Farbe und Haltung der Blüte, die Fracht des Körpers sind vollkommen wahrheitsgetreu wiedergegeben.

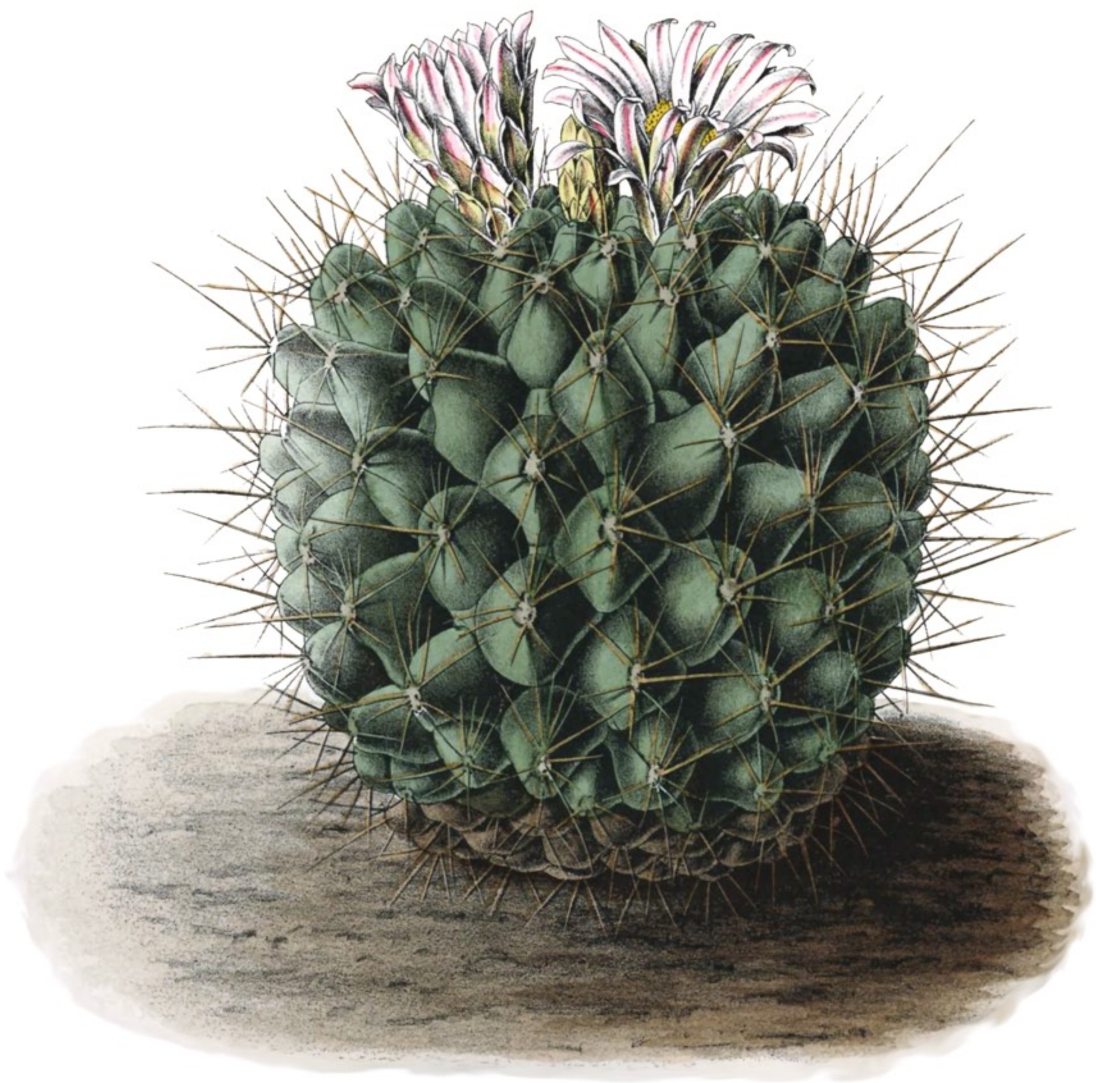
Die Pflanze ist in mehrfacher Hinsicht beachtungswert. Was einmal schon den Namen anbetrifft, so knüpft sich an ihn ein Moment jenes Kampfes, der inmitten der Deutschen Kakteen-Gesellschaft von gegnerischen Bestrebungen ins Leben gerufen wurde. Die Umänderung des Namens *C. speciosissimus* in *C. speciosus* wurde mir als eine ganz besondere Übelthat angerechnet. ich habe sie aus doppelten Gründen vollzogen, einmal der Gerechtigkeit wegen, weil *Cactus speciosus* derjenige Name war, unter dem Cavanilles die Pflanze in Europa einführte und andererseits, weil ich mich in dem Werke, (las zuerst diesen Namen brachte, gar nicht anders verhalten konnte, als dass ich den ältesten Artnamen bevorzugen musste. Übrigens mag hier erwähnt werden, dass der Name *C. speciosissimus* P. DC., welcher nach *Cactus speciosissimus* Desf. gebildet wurde, seine Entstehung einem Irrtum von Bonpland, dem botanisch geschulten Reisebegleiter Humboldt's, verdankt. Dieser glaubte nämlich den *Cactus speciosus* Cav, in dem *Phyllocactus phyllanthoides* Lk. wiederzuerkennen. Anstatt nun dass Desfontaines, der den Irrtum nachwies, den Namen von Cavanilles, wie es in der Ordnung gewesen wäre, erhielt, beseitigte er diesen und nannte die Cavanilles-sche Pflanze *Cactus speciosissimus*, ein Verfahren, das sich zu keiner Zeit und unter keinen Umständen rechtfertigen liess.

Unsere Pflanze ist deswegen noch von Bedeutung, weil sie für gewisse Botaniker die Brücke bot, um die Gattungen *Cereus* und *Phyllocactus* zu verbinden. Ich kann mich dieser Anschauung nicht anschliessen, wenn sich auch nicht leugnen lässt, dass die Beziehungen durch den *Phyllocactus Ackermannii* Lk. recht enge sind. Die Abwesenheit einer echten Bestachelung an Gliedern und zumal an dem Fruchtknoten erscheint mir wichtig genug, dass *Phyllocactus* als eigenes Geschlecht erhalten bleibt.

Einen Beweis von erhöhter Kraft für die Vereinigung von Gattungen glaubten einige Botaniker unberechtigterweise in dem Umstande zu finden, wenn die Arten beider miteinander bastardieren, wenn man also Mischlinge aus zwei Arten differenter Gattungszugehörigkeit erhält. Für den vorliegenden Fall wäre nun eine Verbindung von *Cereus* und *Phyllocactus* geboten, denn gerade unser *Cereus speciosus* hat eine grosse Neigung, solche Vermischung mit Vertretern der Gattung *Phyllocactus* einzugehen. Wir kennen solche mit *Phyllocactus Ackermannii*

Lk. und *Cereus grandiflorus* Mill. oder *C. nycticalus* Lk. Sie geben die Anwesenheit des *C. speciosus* sogleich zu erkennen durch den prachtvollen violetten Lüsterglanz, welcher im Innern der Blumenkrone lebhaft hervorspringt. Nicht minder auffallend ist das Auftreten von Stacheln am Fruchtknoten. Der grösste Teil der gross und dunkelrot blühenden *Phyllocacteen*, welche so ausserordentliche Zierden der Kakteensammlungen sind und die so häufig von kleinen Leuten, oft als einzige Blumen in den Zimmern gezogen werden, ist von der Blüte des *Cereus speciosus* beeinflusst.

Alle diese Hibriden sind wie der *Cereus speciosus* selbst ungewöhnlich genügsame Gewächse, die selbst bei der schlechtesten Behandlung alljährlich ihre mit den glühendsten Farben geschmückten Blüten erzeugen.



Echinocactus Tulensis Pos.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 18.

Echhinocactus Tulensis Pos.

Tafel 18.

Echinocactus Tulensis Pos. in Allg. Gartenzeit. XVI (125) K Sch,. Gesamtbeschr. 432 mit Abbild.

Diese Pflanze hat immer zu der selteneren Erscheinung in den Kakteensammlungen gehört und ist auch heute noch ein sehr begehrtes, nicht leicht zu erwerbendes Gewächs. Die Ursache liegt darin, dass die Wege der gegenwärtigen Kakteensammler den Ort nicht mehr berühren, an dem er meines Wissens nur von dem Autor und später von Mathsson beobachtet wurde. Ich habe ihn im Laufe des letzten Jahrzehnts in keinem import gesehen, wobei ich selbstredend nicht behaupten will, dass er nicht gelegentlich einmal zu uns gebracht worden sein kann. Der Ort Tula liegt im Staate Tamaulipas, dem nördlichsten der Staaten am Golf von Mexiko, eine Gegend, welche noch keineswegs, geradeso wie die Küstenstaaten des Grossen Oceans, bezüglich der Kakteen genügend erforscht ist und noch manche neue Form beherbergen wird.

Die Art gehört zu der Reihe derjenigen Gestalten in der Gattung *Echinocactus*, welche ihre Rippen vollkommen zerteilt zeigen oder an Stelle derselben auf der Oberfläche mit Warzen bekleidet sind. Sie nähern sich also der Gattung *Mamillaria*, von der sie nicht getrennt werden können, solange die Blüten nicht bekannt sind. Wenn diese erscheinen, so ist die Entscheidung möglich, da bei den Arten von *Echinocactus* die Blüten in der Nähe des Scheitels und aus den Areolen der Warzen entspringen, während sie bei *Mamillaria* aus den Axillen und vom Scheitel entfernt hervortreten. Jeder Kakteenfreund weiss aber genau, dass zwischen den Extremen Übergänge vorkommen, wie denn der Satz im grossen und ganzen gerechtfertigt ist: die Natur macht keine Sprünge. Ich habe wiederholt ausdrücklich auf die Übergänge in fast allen Kakteengattungen hingewiesen und habe diese hin und her schwankenden Gestalten gleitende Arten genannt Auch unser *Echinocactus Tulensis* Pos. nähert sich den gleitenden Formen.

Wenn man davon spricht, dass bei diesen und ähnlichen Arten die Rippen durch tief einschneidende Querfurchen in Warzen zerlegt sind, so darf man diese Ausdrucksweise nur gewissermassen bildlich nehmen, indem man einen Vergleich mit den deutlich gerippten Arten anstellt. In Wirklichkeit entstehen bei diesen Gestalten nämlich nicht etwa Rippen, die in der besprochenen Weise gegliedert wurden, sondern es treten von vornherein am fortwachsenden Scheitel vollkommen gesonderte und wohl umschriebene Warzen hervor. Man erkennt den Vorgang an der vollkommen entwickelten Gestalt, indem nämlich diese Warzen Oder Höcker in denselben deutlich hervorspringenden Systemen von Schrägzeilen gestellt sind, welche von den *Mamillarien* her so gut bekannt sind. Sie halten, wenn sie der Zahl nach bestimmt werden, mit der auffallendsten Regelmässigkeit immer wiederkehrende Verhältnisse ein, in unserem Falle, bei dem *Echinocactus Tulensis* Pos., linden sich von unten links nach oben rechts aufsteigend 8 Schrägzeilen, in umgekehrter Richtung von unten rechts nach oben

links aufsteigend 13 Schrägzeilen, die am meisten auffällig sind. Die Zeilensysteme nach den Zahlen 5, 8, 13, 21 finden sich, wie ich gelegentlich schon früher auseinandergesetzt habe, an nahezu allen *Mamillarien*, und hier sei noch hinzugefügt, bei allen mit Warzen versehenen Kakteen. Wir wissen, dass eine solche Gesetzmässigkeit in der Zahl der Rippen nicht existiert, dass sie aber sogleich erscheint, wenn an Stelle der Rippen Warzen auftreten. Auf diese Thatsache habe ich zuerst hingewiesen, ich habe in dem Erscheinen der Warzen eine ursächliche Begründung der Zeilensysteme erkannt. Der folgende Schritt in der Beweisführung, warum gerade immer die Zeilen auftreten, welche sich nach den Zahlen 5, 8, 13, 21 richten, ist der Wissenschaft noch nicht gelungen.

Der *Echinocactus Tulensis* Pos., welcher in dem Königlichen botanischen Garten von Berlin kultiviert wird, stammt in dem einen Exemplar noch direkt aus der Sammlung des Autors; er zeigt nur ein sehr langsames Wachstum, indem er erst 12 cm hoch ist. Er blüht alle Jahre im Frühling, nachdem die Blüten schon im Winter die roten Köpfchen aus den weissen Areolen hervorblinken lassen. Die Erzeugung von Sprossen geht nur in äusserst bescheidenem Masse vor sich, wenn die Pflanze nicht geköpft wird.



Echinocactus Cumingii Hopff.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 19.

Echinocactus Cumingii Hopff.

Tafel 19.

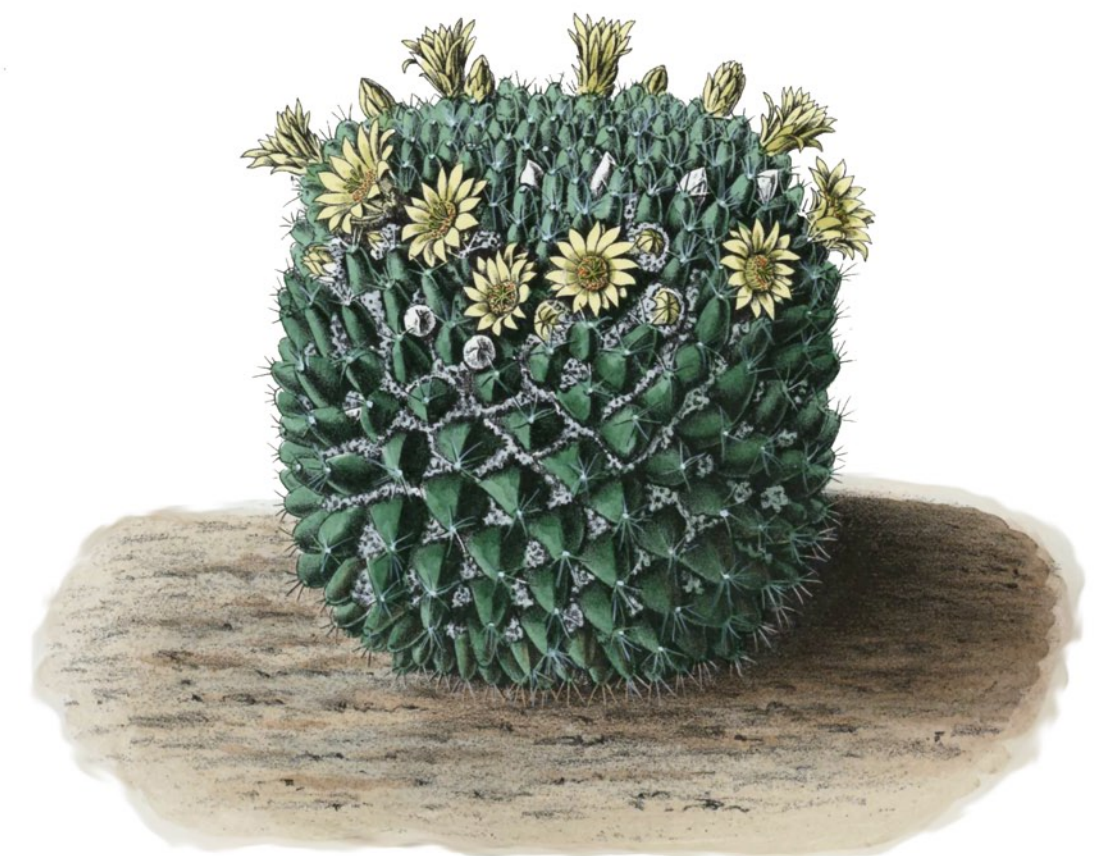
Echinocactus Cumingii Hopff. in Allgem. Gartenzeit. XI. 225; K Sch. Gesamtbeschr. 411.

Diese Pflanze ist wegen der Bereitwilligkeit, mit der sie ihre schönen Blüten oft in der grössten Fülle erzeugt, eine der schönsten Kakteen. Wenn sie sich auf der vorliegenden Tafel schon recht hübsch macht, so habe ich in der Sammlung des Schriftführers der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, Herrn Oberstadtsekretär Hirscht ein noch viel schöneres Stück gesehen, welches zu gleicher Zeit dreifach so viele der sehr schön orangefarbenen Blüten hervorbrachte, die wie ein dichter Kranz den Scheitel umstanden. Diese Zierde erzeugt dabei die Pflanze zweimal im Jahre. Der Körper ist ebenso wie bei der soeben besprochenen Pflanze mit Warzen bedeckt, die aber hier viel niedriger bleiben und durch ein freudiges Grün ausgezeichnet sind. Der Gegensatz zwischen der Farbe des Körpers und derjenigen der Blüten ist sehr reizvoll.

Auch von dieser Art ist uns die engere Heimat nicht bekannt; uns wird nur erzählt, dass sie aus Bolivien eingesandt worden ist. Wenn immer die Pflanze von den gewöhnlichen Typen der südamerikanischen Arten namentlich durch die Blütenfarbe verschieden ist, so sind doch ähnliche Formen aus Mexiko nicht bekannt, die Art hat „etwas Besonderes". Der Name *Echinocactus Cumingii* weist aber mit Bestimmtheit darauf hin, dass sie dem Gebiete des Andengebirges entstammt, denn hier hat Cuming ein rastloser Sammler, viele lebende und getrocknete Pflanzen, sowie Samen aufgenommen. Cuming's Hauptthätigkeit ist zwar nicht in Südamerika, sondern auf den Philippinischen Inseln in Ostasien zur Entfaltung gekommen. Die Cuming'schen Pflanzen bilden die erste Grundlage der Flora dieses Gebietes, soweit sie nach Europa gekommen sind. Die ausgezeichnet präparierten, getrockneten Pflanzen bilden eine Zierde der Herbarien. Auf einer seiner Reisen berührte er dann auch Chile und sammelte an vielen Orten des damals noch nicht aufgeschlossenen Landes. Ich vermute nun, dass Cuming die Art in diesem Gebiete gesammelt hat, denn ich habe niemals gehört, dass Cuming eine Durchforschung Boliviens durchgeführt hatte, meines Wissens hat er sich nördlich von Coquimbo nicht aufgehalten.

Diese Art ist wohl in der neueren Zeit nicht mehr aus dem Vaterlande eingeführt worden. Wie so viele südamerikanische Arten, ich erinnere nur an *Echinocactus nigrispinus* und Verwandte, *E. pumilus* u. s. w., kann er aus Samen sehr leicht erzogen werden ; alle mir bekannten Stücke, unter anderen auch die oben erwähnte, im Besitze des Herrn Hirscht befindliche Pflanze, wurden bei uns gezüchtet. Sie wachsen in verhältnismässig sehr kurzer Zeit zu schönen Exemplaren heran.

Ein zweiter *Echinocactus* desselben Namens ist 1860 von Regel und Klein beschrieben worden, er ist verloren gegangen, wir haben also keine genauere Kenntnis von ihm. Aus der Beschreibung geht aber hervor, dass er von dem *E. Cumingii* Hopff. durchaus verschieden gewesen sein muss.



Mamillaria pyrrhocephala Scheidw.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 20.

Mamillaria pyrrhocephala Scheidw.

Tafel 20.

Mamillaria pyrrhocephala Scheidweiler in Allg. Gartenzeit. IX. 42; K Sch. Gesamtbeschr. 598.

Die von der Abbildung wiedergegebene Pflanze ist zweifellos diejenige, welche gegenwärtig in allen Sammlungen unter dem oben erwähnten Namen kultiviert wird. Ich kann dabei gewisse Bedenken nicht unterdrücken, dass sie dem Typ der von Scheidweiler beschriebenen Art nicht entspricht. Wenn sich nämlich auch in der Darstellung der Verhältnisse im Körper ein Widerspruch nicht offenbart, so stimmt doch die Farbe der Blüten nicht überein. Von Scheidweiler wurden diese nämlich als rot bezeichnet; und auch der Name der Art *pyrrhocephala* heisst rotköpfig. Ich habe die Pflanze wiederholt eingehend untersucht und bin endlich zu dem Resultate gekommen, dass wir in ihr eine gelb blühende Varietät des Typs vor uns haben. Mit ihm stimmt vor allein die Form der Warzen überein; sie sind, wie auch die Abbildung ganz deutlich zeigt, kantig. Nun ist aber die Zahl der *Polyedrae* eine so geringe, dass sie leicht unterschieden werden können. Wenn wir uns nicht entschliessen wollten, aus dieser recht hübschen Form eine neue Art zu machen, so müssen wir sie schon bei *M. pyrrhocephala* Scheidw. belassen und geben ihr vielleicht am besten den Titel einer Varietät.

Die ganze Verwandtschaft stellt sich bezüglich ihres Vorkommens in der grössten Zahl den meisten Mamillarien insofern gegenüber, als sie besonders den südlicheren Teilen von Mexiko angehört. Alle Arten kommen noch im Staate Oaxaca vor, von wo aus In bis zwei Arten allerdings auch noch weiter nördlich gehen. Eine ganz besondere Eigentümlichkeit zeigen sie durch die Entwickelung von Borsten aus den Axillen. Ich erkenne in diesen den ersten Beginn einer Stachelbildung an dieser Stelle. Durch diesen Umstand treten die Axillen in ihrem Äusseren den Areolen noch naher. Die letzteren haben gewöhnlich die Fähigkeit, drei verschiedene Neubildungen hervorzubringen: Wollfilz, Stacheln und Blüten. So liegt die Sache bei allen Gattungen mit Ausnahme der *Mamillarien*. In dieser Verwandtschaft tritt die Blütenbildung zunächst von der Spitze der Warzen in die Axillen herab. Die meisten Arten der Gattung *Mamillaria* erzeugen nun zuvörderst nur Blüten an diesen Orten. Eine erwähnenswerte Zahl bringt auch Wollfilz hervor, der ja bei unserer Art schon eine ganz ansehnliche Fülle aufweist. Endlich entspringen nun noch bei den *Polyeadrae*, und zwar am reichlichsten bei *M. Polyeadra* Mart. derbe Borsten, so dass nun die Übereinstimmung dieses Neubildungsherdes mit den Areolen das höchste Mass erreicht. Deswegen sehe ich die Reihe der *Polyeadrae* für jene Gruppe an, welche die höchste Ausbildung in der ganzen Gattung erfahren hat. In diesem Umstande liegt die Ursache, dass ich sie an das äusserste Ende derselben gestellt habe.



Phyllocactus Gaertneri K. Sch.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 21.

Phyllocactus Gaertneri K. Sch.

Tafel 21.

Phyllocactus Gaertneri K. Sch. Natürl. Pflauzenfam., herausgeg. von Engler, III 218. Gesamtbeschr. 220.
Epiphyllum Gaertneri K. Sch. Flora Brasil. 218.
Epiphyllum Russellianum var. Gaertneri Regel in Gartenfl. 1884 p. 323. t. 1172.
Epiphyllum Makoyanum Pynaert in Revue hortic. belge 1889 p. 114.

Diese prachtvolle, blühwillige, heute in den Kakteensammlungen weit verbreitete Pflanze wurde um (las Jahr 1882 von Gaertner, dem um die Entwickelung der deutschen südbrasilianischen Kolonien so hochverdienten Manne, in der Umgebung von Blumenau in dem Staate S. Paulo, Süd-Brasilien, entdeckt und an Regel in Petersburg gesandt, der sie, trotzdem dass sie blühte, für eine Varietät des bekannten, vielfach als Stubenpflanze gezogenen, sehr formenreichen *Epiphyllum truncatum* Pfeiff. ansah. Das ganze Wesen des Gewächses ist aber so vollkommen von dem der *Epiphyllen* verschieden, dass ich mich veranlasst sah, nicht bloss eine eigene Art daraus zu machen, sondern sie auch von *Epiphyllum* fortzunehmen und in die Gattung *Phyllocactus* zu versetzen. Diese Umänderung in der Gattungszugehörigkeit vollzog ich bereits in meiner Arbeit über die Kakteen der Flora Brasiliensis. Dort führt freilich die uns heute als *Phyllocactus* geläufige Gattung den Namen *Epiphyllum*. ich musste diesen für *Phyllocactus* setzen auf Grund der in jenem Werke angenommenen Regeln der Nomenklatur. Schon im folgenden Jahre habe ich aus Gründen, die zu erörtern zu weit führen würde, den Namen *Phyllocactus* wiederhergestellt und *Epiphyllum* nur für *E. truncatum* Pfeiff. belassen.

Wenn man das Hauptgewicht in der Gliederung der mit blattartigen Zweigen versehenen Kakteen auf die Blüten legt, so muss unsere Pflanze bei *Phyllocactus* eingestellt werden, wegen des regelmässig strahligen Baues derselben und weil die Staubgefässe nicht wie bei *Epiphyllum* in zwei Kreisen angeordnet sind. Ich stand immer und stehe heute noch auf dem Standpunkt, dass die Charaktere, welche aus den Blüten genommen werden, für die Gliederung dieser Gruppe die wichtigsten sind. Dabei bin ich weit entfernt zu leugnen, dass im Sprossaufbau *.E. Gaertneri* näher an *Epiphyllum truncatum* Pfeiff. herangeht als an die übrigen Arten der Gattung *Phyllocactus*.

Diese Differenz in der Auffassung war der Gegenstand eines heftigen Angriffes auf mich von seiten des Herrn Dr. Rüst in Hannover. Ich habe den mit Animosität gegen mich gerichteten Angriff lebhaft bedauert, zumal für mich die ganze Frage eine nicht allzu grosse Wichtigkeit hat. Ich bin geübt genug in der Behandlung systematischer Fragen, um nicht eine genaue Einsicht über (las Wesen der Gattungen in dem System erhalten zu haben. Es giebt kaum eine einzige Gruppe im Pflanzenreiche, in der nicht die verschiedenen Bearbeiter differenter Meinung über den Umfang und den Inhalt der Gattungen sind. Gattungen sind von uns gemachte Abteilungen, welche keine andere Bedeutung haben, als die Übersicht über

die Familie und somit die Beherrschung der Formen durch unsern Verstand zu erleichtern. Über die Einteilungsgründe (lenkt der eine so, der andere anders; wenn A einen Charakter als einen wichtigen, die Gattungen sondernden betrachtet, so ist B anderer Ansicht, er zieht ein für ihn bedeutungsvolleres Merkmal vor und je nach der Anschauung fallen die Gattungen verschieden aus. Glücklicherweise kommt es recht selten vor, dass der eine Beobachter dann den anderen aus diesem Grunde anfeindet. Man wird auch nicht unternehmen, den andern zu bekehren, es mag eben jeder bei seiner Meinung bleiben. Meinethalben mag man den *Phyllocactus Gaertneri* wieder zu *Epiphyllum* stellen, indem man die Ähnlichkeit der Glieder betont, ich habe gegen diese Vornahme nichts einzuwenden. Ich belasse ihn dort, wo er nach der Bildung der Blüten hingehört.

Bezüglich des *Phyllocactus Russellianus* war ich nicht gehörig unterrichtet, als ich ihn neben die obige Pflanze stellte. jetzt hat Herr Dr. Weber in Paris an lebendem Material gezeigt, dass sich seine Blüten wie die des *Epiphyllum fritucatum* verhalten, Grund genug für mich, dass ich ihn nun selbstverständlich zu *Epiphyllum* zurückstelle.

Unsere Pflanze zeigt in ihrem Äusseren einige Neigung zur Veränderlichkeit bezüglich der Borsten, welche sich am gestutzten Ende der blattartigen Glieder befinden. Wenn dieselben reichlicher auftreten, länger und gelbbraun gefärbt sind, dann hat man die var. *Makoyana* vor sich.

Die Kultur der dankbaren Pflanze macht keine Schwierigkeiten, auf *Peireskia* oder *Opuntia* gepfropft, wächst sie üppig und entwickelt in reicher Fülle ihre prachtvoll scharlach- bis ziegelroten, nach unten hängenden Blüten. Sie scheint sich nicht mit *Epiphyllum truncatum* kreuzen zu lassen; das Produkt der Mischung beider müsste eine auffallende Form ergeben. Ich habe aber niemals gehört, dass Versuche gelungen sind; selbst Beeren des *P. Guertneri* kommen nur selten vor.



Echinocactus ingens Zucc.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 22.

Echinocactus ingens Zucc.

Tafel 22.

Echinocactus igens Zucc. in Pfeiff. Enumeratio Cact. 54; K. Sch. Gesamtbeschr. 314.

Die in unserer Abbildung dargestellte Art der Gattung *Echinocactus* ist eine in vielfacher Hinsicht eigentümliche und bemerkenswerte Pflanze. Zunächst lesen wir aus ihrem Namen *E. ingens* der „ungeheure Igelkaktus", dass wir in ihr eine der grössten Formen aus dem Verwandtschaftsbezirke vor uns haben. Sie stellt in der That auf der Hochebene von Mexiko, auf dem Centralplateau von Anahuac, in ihrer vollkommenen Entwickelung einen ungeheuren Pflanzenkörper dar, welcher bis 4 m in der Höhe und fast 1,5 im Durchmesser erreicht. Solche Riesen erreichen ein Gewicht von mehr als 25 Centnern. Schon im Mittelalter macht er aber den Eindruck der Greisenhaftigkeit; er verkorkt auf seiner Aussenseite, verliert die Stacheln und erhält später durch die Schwere des lastenden Körpers am unteren Teil ringförmig vortretende Wülste. Später biegt er sich auch häufig, endlich fällt er um und geht schnell seiner Verrottung entgegen, die bei dem äusserst reichen Wassergehalt seines Gewebes nach der Austrocknung nur einen verhältnismässig geringen Rest zurücklässt; dieser wird durch die Winde verblasen, so dass von dem einstigen Riesen in nicht allzu langer Zeit kaum noch Spuren seiner ehemaligen Anwesenheit zurückbleiben.

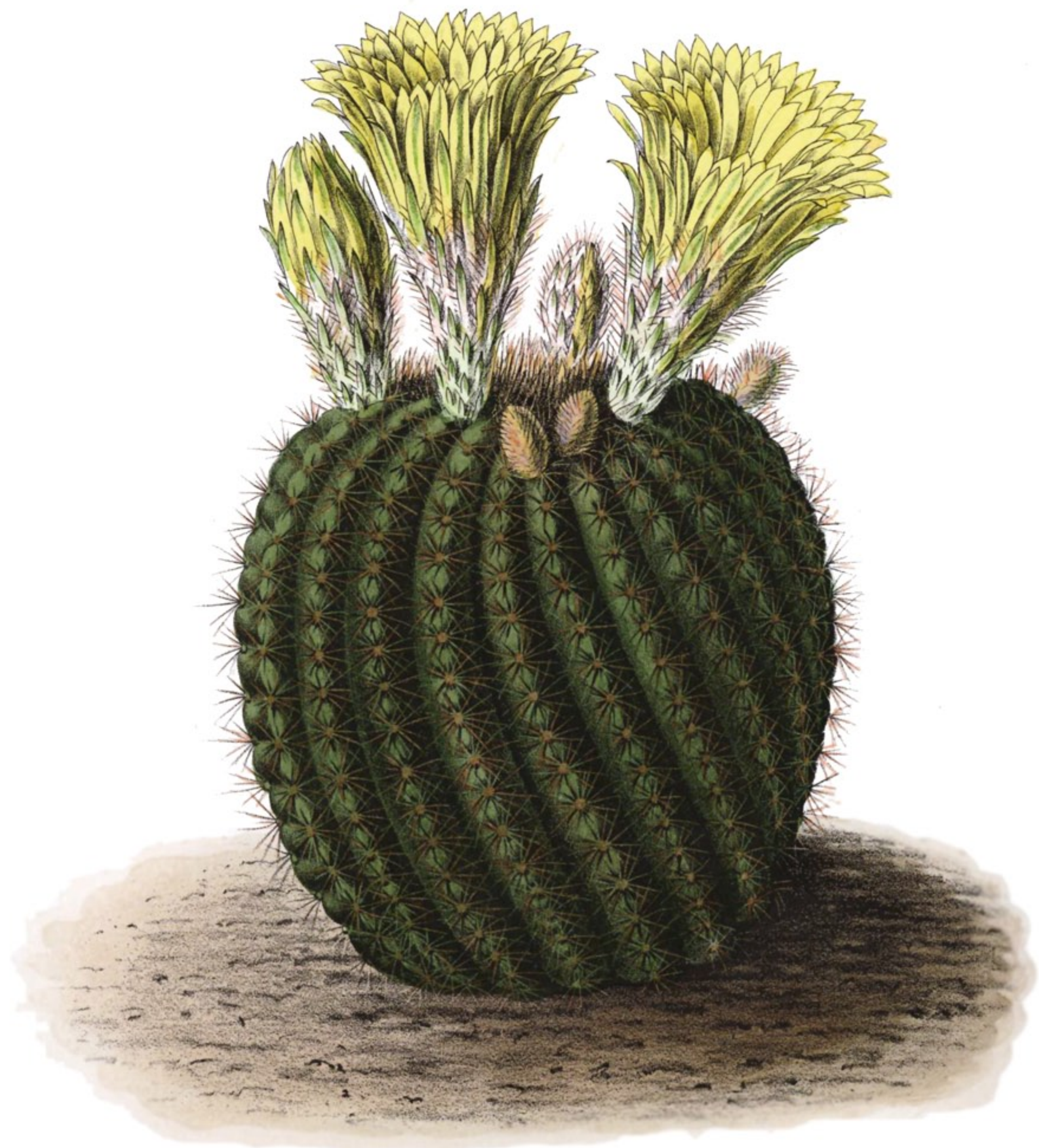
In dem Umstande, dass der Körper der Arten aus der Gattung *Echinocactus* so wenig feste mechanische Gewebe erzeugt, liegt ein bemerkenswerter Charakter gegen die Arten der Gattungen *Cereus*, *Opuntia* u. a. m. Diese bringen oft mächtige mechanische Gerüste, zum Teil sogar äusserst feste und zähe Stämme hervor, während die Arten der Gattung *Echinocactus* nur durch die Prallheit der Zellen, welche den Körper zusammensetzen (den Turgor), ihre Festigkeit erhalten.

Wir kennen wenige Arten in der Gattung *Echinocactus*, welche so oft mit immer neuen Namen beschrieben worden sind. Ich habe in der "Gesamtbeschreibung" 16 Benennungen angeführt, auf die ich, um Wiederholungen zu vermeiden, verweisen will. Die Ursache dieser Vielnamigkeit liegt sehr nahe. *E. ingens* ist von der grössten Mannigfaltigkeit der Form und Bewehrung. Bald sind, wie wir namentlich an Samenpflanzen, die bei uns erzogen worden sind, sehen, die Rippen breit und dick, plump und durch Einsenkungen gegliedert; bald sind sie brettartig, seitlich zusammengedruckt, ohne Gliederung. jetzt zeigen die Exemplare, wie (las von uns bildlich dargestellte, mächtige, geringelte, scharf stechende Stacheln, dann vermindern sie sich, nur einzelne treten aus den Areolen herbei, bald fehlen sie ganz.

Er erreicht seine Blühbarkeit erst verhältnismässig spät, in unseren Sammlungen kommen die Pflanzen nur recht selten und spät dazu, ihre Blüten hervorzubringen. In diesen Verhalten liegt ein auffallender Unterschied gegen den bisweilen ähnlichen *E. echidna* P. DC. vor, der viel früher blühbar wird. Schon ehe sich *E. ingens* anschickt, die Blüten zu entfalten, vermehrt sich die Wolle der scheitelständigen Areolen, die sich zu gleicher Zeit

vergrossem und verlängern, so weit, dass sie bisweilen zusammenfliessen: es bildet sich am Scheitel ein Wollschopf. An alten Pflanzen wachst die Masse der Wolle so weit an, dass die Eingeborenen sie aus dem Schopfe entnehmen und zum Stopfen von Kissen benutzen. Diese Verwendung hat ihm den Namen Visnaga de algodon eingetragen. Visnaga nennt der Spanier und Mexikaner den Zahnstocher, ein Name, von dem ich die Vermutung ausgesprochen habe, dass er vielleicht von dein arabischen misvak, welches Zahnstocher bedeutet, herkommen könnte. Dem zweite Teil algodon ist das wenig veränderte arabische Wort für Baumwolle (al kutn). Die Wollkappe war Veranlassung, dass v. Karwinsky auf die Pflanze zuerst unter dem Namen *Melocactus ingens* aufmerksam machte, bis Zuccarini zeigte, dass der *E. ingens* weder das echte Cephalium der Gattung *Melocactus*, noch die Blüten derselben besässe und sie in die rechte Gattung verwies. Die ursprüngliche Benennung war aber doch die Veranlassung, dass sich bis in die neuere Zeit die Meinung erhalten hat, die Gattung *Melocactus* käme auf dem Hochlande von Mexiko vor: eine Annahme, für die uns eine sichere Begründung bis auf den heutigen Tag fehlt, denn auch die erneute Angabe, dass ein *Melocactus San Salvador* in der Umgebung von Jalapa gedeiht, bedarf noch einer Bestätigung.

In dem Königlichen botanischen Garten von Berlin werden ziemlich zahlreiche Stücke der Art gezogen, welche eine solche Verschiedenheit im Äusseren bieten, dass wohl kaum ein Beobachter, der die Dinge nicht genau kennt, an ihre Zusammengehörigkeit glauben wird. Sie sind zum Teil sehr alt und können wohl schon von Poselger aus Mexiko mitgebracht sein, wenn sie nicht gar von Ehrenberg herrühren. Im vergangenen Jahre hat einer von diesen geblüht und nach ihm wurde das Bild ausgeführt.



Echinocactus tabularis Cels.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 23.

Echinocactus tabularis Cels
Tafel 23.

Echinocactus tabularis Cels, Catal. bei Weber in Bois, Dictionn. d'horticult. 469; K Sch. Gesamtbeschr. 389.

Für die vollkommene Vernachlässigung, welche die Kakteenkunde durch die Botaniker erfuhr, nachdem Männer wie der Fürst Salm-Dyck, Pfeiffer u. a. von dem Schauplatz ihrer Thätigkeit abgetreten waren, ist diese Pflanze ein lebhafter Zeuge. Sie wurde schon von Cels, dessen Geschäft in den Jahren von etwa 1835-1855! blühte, eingeführt und in einem seiner Kataloge genannt. Ich habe nicht ermitteln können, in welchem derselben. Zweifellos aber sind mehrere Jahrzehnte darüber hingegangen, ehe sie Herr Dr. A. Weber in dem von ihm bearbeiteten Abschnitte über die Kakteen des Wörterbuches für Gärtnerei von Bois aufgeführt hat. Solange ich mich mit Kakteen beschäftige, so lange kenne ich auch die auffällige und schöne, durch ihr eigenartiges, braunes Kolorit ausgezeichnete Pflanze.

Man ist gewillt, die Art mit *Echinocactus concinnus* Monv. in Beziehung zu bringen, insofern dass man sie direkt mit ihm verbindet, oder dass man sie als Varietät von ihm ansieht. Ich kann weder die eine noch die andere Meinung teilen, sondern bin der Überzeugung, dass sie eine durchaus getrennte, gut geschiedene Art ist. Schon der Umstand, dass der *E. concinnus* einen grösseren Teil des Scheitels unbewehrt hat, ferner die Farbe des Körpers lassen die beiden Pflanzen als durchaus verschieden erkennen; die Samenpflanzen sind schon gut zu unterscheiden.

Da der *Echinocactus tabularis* häufig blüht und willig Samen ansetzt und dieser fast Korn für Korn keimt, so lässt er sich leicht vermehren. Wir haben in dem Königlichen botanischen Garten von Berlin manchmal ganze Schalen voll von Sämlingen gehabt. Aus diesem Grunde haben wir auch alles Recht zu der Vermutung, dass die gegenwärtig in den Sammlungen befindlichen Pflanzen wohl mit den ersten Einführungen in direkter Nachkommenschaft stehen. Mir ist wenigstens nicht bekannt, dass in späterer Zeit er so wenig wie der *E. concinnus* nochmals eingeführt worden sind. In Brasilien muss noch irgendwo im Süden, etwa auf der Grenze gegen Uruguay, oder in Uruguay selbst muss ein bis heute nicht mehr berührter Platz sein, an dein diese Arten vorkommen, und da sie wahrscheinlich nicht allein wachsen, so ist es nicht unmöglich, dass von hier aus noch neue Dinge zu erwarten sind.

Ich bin neulich angefragt worden, welche Bedeutungen den von mir gewählten Namen für die Untergattungen von *Echinocactus* zukommen. Ich habe leider seiner Zeit vergessen, diese Namen zu erklären, und will die Versäumnis gelegentlich nachholen. Der hier besprochene *Echinocactus* gehört zu *Notocactus*. Notos ist eine der griechischen Bezeichnungen für Süd. Eigentlich bezeichnet (las Wort den für Griechenland regenreichen Südwestwind und hängt mit n o t i a, die Nässe, zusammen. Ich habe den Ausdruck N o t o c a c t u s (Südkaktus) gewählt, um anzudeuten, dass alle zu der Gruppe gehörigen Arten den südlichen Teil des allgemeinen Verbreitungsgebietes der Kakteen bewohnen.



Echinocactus occultus R. A. Phil.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 24.

Echinocactus occultus Phil.

Tafel 24.

Echinocactus occultus R. A. Phil. Flora Atacamens. 23; K. Sch. Gesamtbeschr. 393.

Man wird aus der kurzen Behandlung dieser Pflanze in der „Gesamtbeschreibung“ entnehmen, dass dieselbe zur Zeit, als dieses Buch erschien, noch völlig ungenügend bekannt war. Ich gehe gewiss nicht fehl, wenn ich meine, dass sie bis dahin noch niemals nach Europa gekommen war, denn in den doch ziemlich treu berichtenden gärtnerischen Zeitschriften finde ich keine Angabe. Wir verdanken eine genauere Kenntnis den nicht genug zu rühmenden und nicht hoch genug anzuschlagenden Bemühungen des Herrn Söhrens, Direktor des botanischen Gartens in S. Jago de Chile. Auf seiner Reise nach den Cordilleren im nördlichen Teile von Chile sammelte er dieselbe und schickte ein Stück nach dem Königlichen botanischen Garten von Berlin; als grosse Seltenheit befindet sie sich wohl noch in der einen oder anderen der grösseren Kakteen-Sammlungen. Zu unserer grossen Freude hat sie im vorigen Sommer geblüht.

Wenn man sich das kleine, braungelbe Gewächs mit seinen Rippen betrachtet, welche durch Furchen in Höcker mit kinnförmig vorgezogenem Grunde zerlegt werden, versteht man wohl, dass es Philippi mit Recht den „verborgenen“ Igelkaktus genannt hat. Er ist an seinem heimatlichen Standort in die Erde gesenkt und von Kieseln dicht umgeben, welche genau die Farbe und Form der Höcker haben, so dass man diese mit jenen verwechselt und die Pflanze übersieht. Nur wenn sie blüht, macht sie sich bemerkbar.

Die Pflanze ist bezüglich der Bestachelung offenbar veränderlich. Ich habe niemals 6 Randstacheln gesehen, sondern nur bis 4 gezählt, welche am oberen Ende der linienförmigen, bis mm langen Areole eingefügt sind, bisweilen ist die Art vollkommen unbestachelt. Die Stacheln sind sämtlich gerade oder schwach gekrümmt, ein wenig seitlich zusammengedruckt und schwarz.

Die Blüte ist von Philippi unrichtig beschrieben; nach Herrn Direktor Söhrens hat er wahrscheinlich die einer anderen Art vor sich gehabt. Sie ist nämlich keineswegs gelb, sondern die Hüllblätter zeigen jene für so viele chilenische Kakteen eigentümliche Farbe eines hellen Chamoisgelb mit gesättigterem rötlichen Rückenstreif. Im Innern ist die Blüte weiss und zeigt einen schönen Seidenglanz.

Bezüglich des Vorkommens der Art sind die bisher geltenden Angaben einigermassen abzuändern. Die Pflanze wächst nicht bei Copiapo am Strande. Diese Stadt liegt überhaupt nicht an der Küste, sondern 81 km von ihrem Hafen Caldera in südöstlicher Richtung entfernt im Binnenlande. Aber auch bei Caldera ist sie nicht zu finden; hier ist die Kakteenflora sehr arm; selbst der sonst weit verbreitete *Cereus nigripilis* fehlt an diesem Platze Wenn man 1½ Stunde von Caldera durch den Dünensand marschiert ist, dann kommt man an die Gebirgskette der Cordilleren, wo *Cereus coquimbanus* zu erscheinen beginnt. Sonst wächst an dieser Örtlichkeit noch eine *Opuntia* und ein kleiner *Cephalocactus*, der gelb blüht und dessen Blüten wahrscheinlich Philippi für die des *E. occultus* genommen hat. Herr Direktor Söhrens fand die Pflanze blühend in der Mitte des November bei Breas, 20 km östlich von Taltal, also etwa 150 km nördlich von Copiapo, und von dieser Stelle stammt unser Exemplar, das hier bildlich dargestellt ist.



Epiphyllum truncatum Haw.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 25.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Epiphyllum truncatum Haw.

Tafel 25.

Epiphyllum truncatum Haw. Suppl. 85; K. Sch. Gesamtbeschr. 223.
Epiphyllum Altenstenii Pfeiff. Enum. 128.
Cactus truncatus Lk. Enum. pl. hort. Berolin. II. 24.
Cereus truncatus P. DC. Prodr. III. 470.
Zygocactus truncatus u. Z. Altenstenii K. Sch. Flora Brasil. Cact. 224. 225 t. .46.

Als Haworth zuerst tiefer in die Systematik der Kakteen eindrang, schuf er für alle diejenigen Arten der Gattung *Cactus* oder der Gattung *Cereus*, welche Blüten auf „den Blättern“ trugen, den Gattungsnamen Epiphyllum, zusammengesetzt aus dem Griechischen epi = auf und phyllon (bezw. lateinisch phyllum) = Blatt. jeder Kakteenpfleger, welcher diese Ikonographie benutzt, weiss heute so gut wie der Fachbotaniker, dass die Organe, welche die Blüten tragen, keine Blätter, sondern Zweige oder ,,Flachsprosse" sind, deren wirkliche Blätter unterhalb der Areolen in der Form kleiner Schüppchen sitzen. Der Name Epiphyllum ist also wörtlich genommen falsch. Die Botaniker haben sich aber längst darüber geeinigt, dass sie dem Sinn der Gattungsnamen keinen Wert beimessen, sondern dass sie dieselben behalten, wie sie von den Autoren gebildet worden sind. Wollte man zulassen, dass schlecht oder falsch gebildete Namen abgeändert werden dürften, eine Vornahme, die früher oft genug geschehen ist, so würde ein ewiger Wechsel stattfinden; denn der Name, welcher dem einen gefällt, könnte sehr leicht das Missfallen eines anderen erregen, und so gäbe es in der That der Änderungen kein Ende.

Ursprünglich hatte aber die Haworth'sche Gattung *Epiphyllum* einen ganz anderen Sinn als heute. Sie umfasste nämlich bei der Schöpfung die einzige Form mit blattartigen Gliedern, welche Haworth bekannt war, das war der *Cactus phyllanthus* Linn. Erst später kam das *E. truncatus* dazu, dem sich noch *E. Hookeri* Haw., *E. Ackermannii* Haw. und *E. speciosum* Haw., aber auch noch eine *Rhipsalis*-Art mit blattartigen Gliedern zugesellten. Aus dieser Gemeinschaft schied später Pfeiffer alle Arten von *Epiphyllum* aus bis auf das *E. truncatus*, und zwar vollzog er diese Scheidung, indem er die Arten mit grossen trichterförmigen Blüten sämtlich wieder zu *Cereus* zurückbrachte, die Arten mit kleinen radförmigen Blüten aber bei *Rhipsalis* einstellte.

Als nun Link die Gruppe der *Cerei alati* (geflügelte Cereen) wieder zu einer Gattung erhob, konnte er mit einem gewissen Recht den neuen Namen *Phyllocactus* für sie schaffen. Ein unbedingtes Recht würde ihm die gegenwärtige Gepflogenheit nicht zugestehen, weil nämlich viele Botaniker meinen, der Haworth'sche Name *Epiphyllum*; müsse für die grössere Menge der Arten behalten werden. Ich habe auch früher, ehe ich in engere Berührung mit den Kakteenpflegern gekommen war, diesen Standpunkt vertreten und habe aus diesem Grunde den Namen *Zygocactus* geschaffen. Später traten bei mir aber die praktischen Erwägungen mehr in den Vordergrund; ich habe den früher eingenommenen Stand aufgegeben, als ich

einsah, dass durch die Beibehaltung von *Epiphylum* für *Phyllocactus* eine unbedingte Verwirrung entstehen würde, und bin wieder auf den alten Gebrauch zurückgegangen. Gegenwärtig sind eine grosse Anzahl von sehr verschiedenen Formen und Kulturvarietäten dieser Pflanze in den Gärten und Sammlungen, die sich nicht bloss durch die Blütenfarben, sondern auch durch die Form der Glieder voneinander unterscheiden. Unsere Abbildung stellt eine Pflanze dar, welche dem Typ entspricht, und welche durch die am oberen Ende gestutzten Glieder mit zwei spreizenden Sägezähnen kenntlich ist.

In der Gesamtbeschreibung habe ich die Meinung geäussert, dass *E. Rückerianum* Hort. ein Bastard wäre von *E. truncatum* Haw. und *E. Russellianum* Hook. Die Ansicht sehe ich mich gezwungen aufzugeben; ich halte aus mehreren Gründen jene Pflanze für eine besondere Art, über deren Heimatland wir leider nicht genügend unterrichtet sind. Ich habe viele Blüten zu untersuchen Gelegenheit gehabt, welche mir die Selbständigkeit der Art vollkommen verbürgten. Schon der Umstand weist auf eine Verschiedenheit hin, dass die Blütezeit später eintritt als bei der Gesamtheit des *E. truncatum*, wenn sie sich auch bei diesem bisweilen an dem einen oder dem anderen Stock verlängert oder eine zweite Blütezeit später fällt.



Echinopsis Pentlandii S.-D.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 26.

Echinopsis Pentlandii Salm-Dyck.

Tafel 26.

Echinopsis Pentlandii) Salm-Dyck in Allgem. Gartenz. XIV. 250; K. Sch. Gesamtbeschr. 229. Echinocactus Pentlandii Hook. in Bot. Mag. t. 4124.*

Neben diesen hier erwähnten Namen giebt es noch eine ziemlich grosse Zahl anderer, welche teils den Wert von specifischen, teils von Formennamen in Anspruch nehmen und ein beredtes Zeugnis für die Abänderungsfähigkeit dieses Bürgers der Westseite des Andengebietes ablegen. Namentlich was die Blütenfärbung und die Abtönung in der Farbe der Stacheln anbetrifft, so sind diese ausserordentlich mannigfaltig und daher zur Aufstellung zahlreicher Varietäten Veranlassung geworden. Die Pflanze ist durch die tiefe Gliederung der Warzen in beilförmige Höcker ausserordentlich gut gekennzeichnet. Sie könnte nur mit *E. cinnabarina* Lab. verwechselt werden, von der sie aber durch den Umstand, dass die Höcker stärker sind und noch deutlicher in Rippen zusammenhalten, abweicht; auch ist die Zahl der Schrägzeilen, welche durch die Höcker gelegt werden können, in Verbindung mit dem Körperdurchmesser geringer.

In beiden Arten haben wir gleitende Formen nach der Gattung *Echinocactus* hin; wie sehr sie nach dieser hinneigen, geht schon genügend aus der Thatsache hervor, dass sie ein so gewiegter Botaniker, wie der ältere Hooker, direkt zu jener Gattung stellte. Diese Annäherung wird insonderheit durch die Anlage der Blüten in der Nähe des Scheitels und die geringe Grösse der Blüten bedingt. Der Form nach nähert sich die Blüte wieder mehr der Gattung *Echinopsis*, namentlich auch in dem Merkmal, dass die Staubgefässe in zwei gesonderte Etagen verteilt sind. Von besonderer Bedeutung ist aber für mich, dass die Zerklüftung der Rippen sich bei einer Pflanze wiederfindet, welche durchaus die langen trichterförmigen Blüten aufweist, welche für die Gattung *Echinopsis* in den typischen Vertretern so ausserordentlich charakteristisch ist. Aus diesem Grunde würde ich mich nicht verstehen können, *E. Pentlandii* S.-D. aus dem Verbande der Gattung zu lösen und zu *Echinocactus* überzuführen.

Die abgebildete Pflanze ist in den Sammlungen weit verbreitet, obschon sie seit der Zeit, da ich den Kakteen meine Aufmerksamkeit zugewendet habe, nicht eingeführt wurde. Wir kennen nicht einmal genau den Ort, an welchem ihre Heimat liegt. Die Verbreitung verdankt sie den reichlich erzeugten Sprossen, welche, namentlich wenn sie auf gute Unterlagen gepfropft werden, in kurzer Zeit schöne und reichlich blühende Pflanzen geben. Trotzdem wir die Befruchtung regelmässig und auch unter Berücksichtigung der Kreuzung von verschiedenen Stöcken häufig vollziehen, setzt die Pflanze nicht leicht Früchte an. Uns ist aber hinreichend bekannt, dass reichlich sprossende Pflanzen entweder wenig willig blühen, oder wenn sie das thun, doch in der Fruchtbildung oft versagen. Es herrscht in dieser Richtung ein Verhältnis, das wir Korrelation nennen.

Von den Varietäten pflegen wir in der Gegenwart, meines Wissens wenigstens, in grösserer Häufigkeit nur die in verschiedenen roten Nuancen blühenden Formen. Die gelbblühenden habe ich bisher noch nicht gesehen.

---

*) Erst in neuerer Zeit ist es mir gelungen, über Pentland einige Erkundigungen einzuziehen; er war lange Jahre englischer Gesandter in Cuzko, der alten Inkastadt auf der Höhe der Anden in Peru. Er hat sich als Geologe bezw. auch durch Untersuchungen über den Bau der Anden einen gewissen Namen gemacht.



a. **Rhipsalis cribrata Lem.**

b. **Rhipsalis penduliflora N. E. Br.**

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 27.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Rhipsalis cribrata Lem. und **Rhipsalis penduliflora** N. E. Br.

Tafel 27.

Rhipsalis cribrata Lem. Illustr. hortic. IV. 107; K. Sch. Gesamtbeschr. 629 (Note zu R. penduliflora N. E. Br.).
Hariota cribrata Lem. Illustr. hortic. IV. 107.
R. penduliflora N. E. Brown in Gard. chron. II. ser. VII. 716; K. Sch. Gesamtbeschr. 629.)*

Ich bringe, um nach und nach Repräsentanten aus allen Gattungen der Kakteen vorzuführen, auf dieser Tafel zwei einander nahestehende Vertreter der Gattung *Rhipsalis*, wenn dieselben auch nicht allgemein in den Sammlungen verbreitet sind. Ich konnte die erst erwähnte Art früher nicht beurteilen, da sie zur Zeit der Abfassung der Gesamtbeschreibung in dem Königlichen botanischen Garten von Berlin nicht vorhanden war, und musste sie mit einer kurzen Bemerkung und einer Note am Schluss der *R. penduliflora* N. E. Br. erledigen. Heute bin ich durch die nimmer ermüdende Liebenswürdigkeit des Ehrenmitgliedes der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, Herrn Dr. Weber in Paris in die glückliche Lage versetzt, auf Grund eines von ihm geschenkten, mittlerweile herangewachsenen und vortrefflich entwickelten Exemplares ein Urteil abzugeben.

In den vegetativen Teilen sehen sich beide Pflanzen ungemein ähnlich; sie erzeugen Langtriebe, die wegen ihrer geringen Stärke bezw. ihrer Länge aus den Töpfen oder von den Moosbrettern bogenförmig herabhängen; an diesen sitzen, meist quirlartig verbunden, wieder längere Triebe, die dann erst aus ihren Enden mehr oder minder reiche Büschel von Kurztrieben erzeugen. An jenen kann man einen Unterschied zwischen beiden Arten kaum auffinden; bei den Kurztrieben fällt mehr in die Augen, dass sie bei *R. penduliflora* N. E. Br. gern einen endständigen Haarbüschel tragen, der bei *R. cribrata* Lem. fehlt.

Wenn die Unterschiede in diesen Teilen gering sind, so fallen sie an den Blüten um so mehr in die Augen. Ein Blick auf die beistehende Tafel wird einen Zweifel über die Artberechtigung beider Pflanzen kaum aufkommen lassen. Bei *R. penduliflora* N. E. Br. sind die Blüten viel geschlossener, die Blütenhüllblätter sind aufrecht und die Blüten rein weiss. Die *R. cribrata* Lem. ist dagegen durch gelbbunte Blüten, die viel weiter geöffnet sind, sehr ausgezeichnet.

Lemaire hat die *R. cribrata* Lem. in die Gattung *Hariota* gestellt. Man würde diese Veränderung der *R. penduliflora* N. E. Br. mit gleichem Fug und Recht zu teil werden lassen können. Ich halte diese Vornahme aber für nicht richtig. Der Grund liegt in dem Umstande, dass Lemaire unter *Hariota* solche *Rhipsalis*-Arten verstand, deren Blüten endständig waren; vor allem brachte er die bekannte *R. Saglionis* und *R. mesembrianthemoides* in jene Gattung.

Diese Arten sind aber von der Gattung *Rhipsalis* sonst in keinem einzigen Merkmale verschieden, und die End- oder Seitenständigkeit der Blüten kann von gar keinem Belang für die Gattungsunterscheidung sein, da hier die Blüten überhaupt stets seitenständig sind und niemals die Spitze des Sprosses in eine Blüte aufgeht. Ich belasse in der Gattung *Hariota* nur diejenigen Pflanzen, die zwar den Unterschied von Lang- und Kurztrieben aufweisen, welche aber durch keulenförmige, kurze Glieder und gelbe Blüten gekennzeichnet sind.

---

*) Durch einen Druckfehler ist der Name *penduliflora* falsch übersetzt; an Stelle von „mit hängenden Blättern" muss gelesen werden „mit hängenden Blüten".

Deutsche Kakteen-Gesellschaft



Echinocactus coptonogonus Lem.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 28.

Echinocactus coptonogonus Lem.

Tafel 28.

Echinocactus coptonogonus Lem. Cact. gen. nov. et spec. 87; K. Sch. Gesamtbeschr. 362.

Wir haben dem allgemeinen Verfahren folgend, diese Art bei den dünnrippigen Echinocacten, in der Untergattung *Stenocactus*, der früheren Reihe *Stenogoni* untergebracht und halten an dieser Stellung auch fest, wenn immerhin der Art ein besonderer Platz eingeräumt werden muss. In der Form und Farbe der Blüten schliesst sie sich nämlich den übrigen Arten der Untergattung an; auch die Keimung verläuft wie bei jenen und abweichend von den anderen deutliche Rippen bildenden Arten, indem nämlich die Keimpflanze mit ihren gesonderten Warzen viel eher an eine junge *Mamillaria* als einen echten *Echinocactus* erinnert. Die geringe Zahl der stärkeren Rippen scheidet sie aber von der Hauptmasse jener.

Der *E. coptonogonus* Lem. ist schon seit mehr als 60 Jahren in den Sammlungen vertreten und findet sich auch heute noch in den grösseren Kollektionen. Heute kommt er aber nicht eben häufig aus Mexiko zu uns, und jedenfalls giebt es nicht mehr jene grossen und schön bestachelten Exemplare, die früher vorhanden gewesen sind. Ein Beweis für die Richtigkeit dieser Meinung wird durch die wahrhaft riesigen Stücke geliefert, welche wir getrocknet im Königlichen botanischen Museum aufbewahren. Die mächtigen, stark gekrümmten, tief geringelten Mittelstacheln dieser Stücke haben eine Länge bis über 8 cm.

Ich will hier die Gelegenheit nehmen, um über die Arten der Untergattung *Stenocactus* einige Worte zu sagen. Bezüglich der Artenwertigkeit stehen sich gegenwärtig zwei Ansichten gegenüber: die eine, welche zuerst von A. Weber aufgestellt Lind neuerdings von Vaupel*) gestützt wurde, geht dahin, dass die ganzen bisher angenommenen Arten als eine einzige angesehen werden sollen, da sie durch Übergänge miteinander verbunden seien. Die anderer welche auch ich in der „Gesamtbeschreibung“ vertreten habe, hält daran fest, dass sich einige Arten gegenwärtig noch aufrecht erhalten lassen, wennschon zugegeben werden soll, dass, wie auch in der „Gesamtbeschreibung“ geschehen, die grösste Zahl der beschriebenen „Arten“ als minderwertig mit anderen zusammenfällt. Ich glaube zunächst feststellen zu müssen, dass auch von den Anhängern der zuerst vorgetragenen Ansicht, das Artrecht der von uns auf der vorliegenden Tafel dargestellten Pflanze nicht angezweifelt werden wird. Ich verhehle auch keineswegs, dass mir die Artberechtigung einiger der von mir noch früher anerkannten Arten nicht über jeden Zweifel feststeht. Von *Echinocactus phyllacanthus* Mart., *E. pentacanthus* Lem., *E. obvallatus* P. DC., *E. crispatus* P. DC. möchte ich selbst heute zweifeln, ob sie sich als eigene Arten werden aufrecht erhalten lassen. Der verstorbene Mathson hat mir selbst erzählt, dass er an dem Originalstandort allmähliche Übergänge des so sehr ausgezeichneten *E. multicostatus* in andere beobachtet habe, welche viel weniger Rippen zeigten und dass dabei die kleinen Stacheln sich allmählich verlängerten und der Pflanze ein ganz anderes

---

*) Vaupel in Monatsschr. f. Kakteenk. XII. 75.

Aussehen erteilten. Wir wissen alle recht gut, dass jene später überhaupt nicht mehr zu uns gekommen ist und dass die lang bewehrten Gestalten lange Zeit allein zu haben waren, bis er überhaupt nicht mehr eingetroffen ist.

Ich bin also keineswegs abgeneigt, den Beobachtungen der Herren, welche der Zusammenziehung von gewissen Formen der Untergattung *Stenocactus* das Wort reden, eine grosse Beachtung zu schenken, aber ich kann auf der anderen Seite nicht umhin, davor zu warnen, das Kind mit dem Bade auszuschütten. Bei uns in Berlin sind viele Arten der Untergattung *Stenocactus* kultiviert worden und werden noch heute gepflegt; namentlich hat Herr Oberstadtsekretär Hirscht sich grosse Verdienste dadurch erworben, dass er mehrere Jahre hindurch diesen Formen seine besondere Aufmerksamkeit schenkte und alle Arten aus Samen heranzog, die er bekommen konnte. Ich habe diese Bemühungen selbst dauernd seiner Zeit verfolgt.

Der Gang der Sämlingsentwickelung ist aber ein sehr wichtiger Faktor für die Entscheidung der Artfrage; wir sind beide zu der Erkenntnis gelangt, dass in derselben entschieden mannigfache Differenzen vorliegen. Ausserdem entwickelt sich die eine Form niedrig gedrückt, die andere strebt bald säulenförmig in die Höhe, und wenn man selbst geneigt ist, der Zahl der Rippen und der Bestachelung nur eine geringe Bedeutung beizulegen, so wird man sie doch nicht vernachlässigen können, da, allerdings nach nicht sehr umfangreichen Untersuchungen, eine Samenbeständigkeit in den Merkmalen ohne jeden Zweifel vorhanden ist.

Ausserdem ist folgender Umstand zu erwägen: Ich bezweifle durchaus nicht die Angaben der Variabilität z. B. in der Umgegend von Pachuca. Woher rührt dieselbe? Hier ist doch noch sehr sorgfältig zu prüfen, ob nicht die Übergänge durch Bastarde sonst gut unterscheidbarer Arten hervorgebracht worden sind, ein Punkt, der bei der grossen Neigung der Kakteen zum Vermischen der Arten sehr beherzigenswert ist. Wenn man ferner nach dem summarischen Verfahren sagt: alle Arten der Untergattung *Stenocactus* fallen in eine zusammen, hat man dann erwogen, ob bei Pachuca oder wo man sonst die Beobachtungen gemacht hat, auch alle Arten vorkommen? Sind denn den Vertretern dieser Ansicht alle Arten bekannt? Haben denn die Herren die gelb und weiss blühenden und die relativ wenig rippigen Arten gesehen? Man soll sich doch auch nicht der Täuschung hingeben, dass der Gewinn dieser kontractiven Methode ein gar so grosser sei! Dieselben Gestalten, welche heute als Arten getrennt werden, müssen dann später als Varietäten in dem riesigen Umfang der Art doch wieder unterschieden werden, denn wir sollen die Formen der Natur auseinanderhalten und benennen, die sich scheiden lassen; ob wir die Gruppen dann mit dem Namen Arten oder Varietäten belegen, das ist einerlei.



Echinocereus Salm Dyckianus Scheer.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 29.

Echinocereus Salm-Dyckianus Scheer.

Tafel 29.

Echinocereus Salm-Dyckianus Scheer in Seemann, Voyage of the Herald 291; K. Sch. Gesamtbeschreibung 255.
Cereus Salm-Dyckianus Weber in Bois, Dictionnaire d'horticulture 279.
Echinocereus Salmianus Hortul.

Die Gebrüder Potts, von welchen der ältere, John, die Leitung der Münze in der Stadt Chihuahua in den Händen hatte, der andere, Frederick, aber eine Mine an der Grenze des Staates Sonora dirigierte, schickten vorn Jahre 1842 an dem botanischen Garten zu Kew eine grosse Anzahl verschiedener dort wachsender Pflanzen; 1850 aber sandten sie eine Kollektion Kakteen, welche von dem damals in Kew thätigen Gärtner Scheer in Empfang genommen und untersucht wurden. Die von jenen beiden Brüdern besuchten Gegenden lagen teils in unmittelbarer Umgebung von Chihuahua, teils sind sie uns heute noch nicht vollkommen bekannt; ganz bestimmt stammen sie aber aus Landschaften, die an Kakteen und an eigenartigen Formen reich sein müssen und die in neuerer Zeit wenig oder vielleicht nicht mehr von Kakteen-Sammlern begangen sein können; denn viele der damals eingesandten Formen sind später nicht wieder eingeführt worden. Zum Teil ist uns daraus ein erheblicher Schaden nicht erwachsen, denn mehrere der Pflanzen haben sich zweifellos seit jener Zeit durch Stecklings-Vermehrung als ein fester Bestand aller grösseren Kakteen-Sammlungen erhalten. Doch muss der Wunsch von neuem laut werden, dass auch in jenen Gebieten wieder gesammelt werden möchte, denn wir dürfen unmöglich meinen, dass durch die eine Sendung der Gebrüder Potts der ganze Reichtum der dort vorkommenden Arten erschöpft worden ist.

Wir werden uns sogleich vorstellen, welche ausserordentliche Bereicherung an schön blühenden Gewächsen der Kakteenbestand der damaligen Zeit erhielt, wenn wir uns nur an die drei Vertreter der Gattung *Echinocereus* erinnern, welche wir den erfolgreichen Bemühungen der beiden Engländer verdanken. Wahrlich drei leuchtende Sterne sind es: *Echinocereus subinermis* Salm-Dyck, *E. Scheeri* S.-D., *E. Salm-Dyckianus* Scheer; alle drei sind nun bereits in unserem Werke erschienen. Scheer hatte die Pflanzen zur Beurteilung an den Fürsten Salm-Dyck geschickt, welcher eine der schönsten jenem zu Ehren benannte, worauf Scheer in liebenswürdigster Entgegnung für die letzte den Namen zur Erinnerung des Fürsten prägte.

Wenn schon unsere Tafel einen vollen Eindruck der Schönheit dieser blühenden Pflanze hervorzurufen vermag, so ist der Anblick einer grossen Schale voll der lebensfrischen Gewächse mit einem Dutzend Blüten ein überwältigender zu nennen. Gleich Feuerflammen erheben sich die „mohrrübenfarbenen“ Blüten von dem frischgrünen Grunde, welchen die zahlreichen durcheinandergeschlungenen Körper auf der Schale bilden. Die Kultur in flachen Schalen hat sich in dem Königlichen botanischen Garten für die niederliegenden Echinocereen so ausgezeichnet bewährt, dass wir uns jetzt an einer grossen Zahl von Arten in jedem

Jahre des höchsten Blütenreichtums freuen können. Diese schönen Erfolge haben noch eine andere Ursache; die Pflanzen dürfen nicht sehr alt werden; schon während der besten Blütezeit muss durch Stecklingsvermehrung für reichlichen Ersatz gesorgt werden. Im Alter geht nicht bloss die Blütefreudigkeit zurück, sondern die Körper werden auch unansehnlich; die Pflanze verliert aber einen erheblichen Teil ihrer Schönheit, wenn nicht frische Körper für die Blütenpracht einen würdigen Untergrund abgeben.

Wie die Pflanze durch Stecklinge von dem Datum ihrer Einführung erhalten und weit verbreitet worden ist, so ist auch jetzt noch diese die beste Art der Vermehrung. Wir haben gelegentlich Früchte und Samen von der Pflanze bekommen; sie ist aber nicht sehr geneigt, diese zu erzeugen, obschon wir mehrfach durch sorgfältige Pollenübertragung versucht haben, sie zu gewinnen. Kreuzungen mit dem gleichzeitig blühenden *Echinocereus Scheerii* S.-D. scheinen, wo sie versucht worden sind, resultatlos verlaufen zu sein, obschon die nahe Verwandtschaft beider dazu auffordert, den Versuch zu erneuern. Er ist deswegen nicht ohne Interesse, weil die Farben der Blüten vielleicht eine Überraschung bereiten. Ich möchte darauf hinweisen, dass die Möglichkeit eines Erfolges in anderen Gegenden doch nicht ausgeschlossen ist.

Echinocactus Salmianus ist mir noch bis heute mit *E. Salm-Dyckianus* gleich. Man hat mir von seiten der Berufsgärtner versichert, dass seine Blüte schlanker und dass die Farbe derselben eine Nuance heller sei. Ich habe unter dem Namen nur Pflanzen erhalten, die sich, wenn sie blühten, von unserer Art nicht verschieden erwiesen. Mir scheint fast sicher, dass von nicht unterrichteter Seite gelegentlich einmal der Name zufällig verstümmelt worden ist und sich dann, wie das öfter vorgekommen ist, auf den Etiketten erhalten hat und missbräuchlicher Weise verbreitet worden ist.



Echinocactus multiflorus Hook.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 30.

Echinocactus multiflorus Hook.

Tafel 30.

Echinocactus multiflorus Hook. in Bot. magaz. t. 4181; K. Sch. Gesamtbeschreibung 404.
E. Ourselianus Monv. bei Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 34 u. 169.

Nur sehr allmählich nimmt der oben gewählte, allein berechtigte Name die Stellung ein, welche ihm zukommt, und nur mit Mühe konnte die Einführung desselben angebahnt und der Name *E. Ourselianus* verdrängt werden. Wir zweifeln keineswegs daran, dass er ursprünglich in dem Garten von Cels in Paris wirklich derselben Pflanze beigelegt wurde, die von Hooker, dem Vater, zuerst beschrieben und abgebildet wurde; er muss aber vor *E. multiflorus* unbedingt zurücktreten, da jene Pflanze später benannt und zudem nicht beschrieben worden ist. Solche Erwägungen können vielleicht als nebensächlich, kleinlich und pedantisch erscheinen; für den Botaniker sind sie es aber keineswegs, da derselbe trotz der mannigfach sich entgegenstemmenden und sich auftürmenden Schwierigkeit doch unentwegt daran festhalten muss, dass jedes Naturobjekt nur mit einem einzigen, eindeutigen Namen genannt werden soll. Seit der allgemeinen Einführung der Gesamtbeschreibung der Kakteen sind wir ja glücklicherweise in der Frage ein gutes Stück vorwärts gekommen; bald haben sich aus freiwilliger Entschliessung die grösseren Kakteenhandlungen der von uns gewählten, auf wissenschaftlicher, fester Grundlage aufgebauten Nomenklatur angeschlossen; es wird nur eine Frage der Zeit sein, dass auch die noch widerstrebenden Elemente ebenfalls unsere Ansichten teilen.

Der *Echinocactus multiflorus* Hook. bildet mit dem *E. denudatus* Link und Otto eine sehr natürliche Gruppe innerhalb der Untergattung *Hybocactus*, welche Paraguay und Argentinien eigentümlich ist. An sie schliesst sich der *E. Quehlii* Hge. jun., *E. Saglionis* Cels, *E. de Laetii* K. Sch. und *E. megalothelos* Sencke an. Ich will übrigens hier nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass Herr Dr. Weber in Paris den *E. de Laetii* für gleich mit seinem *E. Schickendantzii* erklärt.

Die nahe Verwandtschaft des *E. multiflorus* Hook. mit dem *E. denudatus* giebt sich in der Thatsache kund, dass sie beide leicht hibride Vermischung eingehen. Eine solche ist der *E. intermedius*, welcher schon seit vielen Jahren in den Sammlungen bekannt ist. Wenn nun die neuere Zeit gezeigt hat, dass der *E. denudatus* eine schier an das Wunderbare grenzende Fähigkeit zur Abwandlung aufweist, die ihren Ausdruck in der Aufstellung zahlreicher schwer oder vielleicht nicht zu unterscheidender Varietäten gefunden hat, so haben diese die Abgrenzung gegen unseren *E. multiflorus* Hook. recht erschwert. Wir können freilich die alte, schöne, kräftige Form mit der derben Bestachelung, die unsere Abbildung so vortrefflich wiedergiebt, immer von jenen Herumtreibern zwischen beiden Arten gut herausheben.

Eine sehr bemerkenswerte Eigentümlichkeit der Gruppe sind die schönen weissen, bisweilen etwas ins Rosenrote ziehenden Blüten mit den fast porzellanartig glänzenden

Blumenblättern; durch sie wird eine Annäherung an eine zweite Gruppe der Untergattung *Hybocactus* mit dem Typ des *E. gibbosus* angedeutet, die sich durch andere Merkmale recht gut gegen die erste Gruppe abgliedert. Diese Andeutungen mögen genügen, um darauf hinzuweisen, dass wir die grosse Untergattung durch weitere Untersuchungen leicht in mehrere Gruppen kleineren Umfangs zerlegen werden, ein wichtiger und notwendiger Schritt zum ferneren Ausbau des Systems.

Die Frucht des *E. multiflorus* zeigt eine seltene Eigenart. Sie ist im ganzen schon fleischiger als die Früchte vieler anderer Arten der Gattung *Echinocactus* und zeigt eine entschiedene Neigung zur weicheren Beerenfrucht. Ganz merkwürdig ist nun, wie sie sich bei der Reife verhält. Sie erweicht nämlich und wird fast breiartig, so dass die Samen auf diesem ganz ungewöhnlichen Wege ins Freie gelangen.



Echinocactus minusculus Web.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 31.

Echinocactus minusculus Web.

Tafel 31.

Echinocactus minusculus Weber in Bois, Dictionnaire d'horticulture 471; K. Sch. Gesamtbeschreibung 396.
Echinopsis minuscula Weber am angef. Orte.
Rebutia minuscula K. Sch. in Monatsschr. für Kakteenk. V. 102.

Dieser wundervolle, kleine, zierliche *Echinocactus* hat sich schnell in der Gunst aller Kakteenfreunde festgesetzt, denen er es angethan hat nicht bloss durch die Eigenheit seines blaugrünen, regelmässig gebauten Körpers, durch die reichliche Erzeugung von Sprossen, die seine Vermehrung ins Unendliche gestatten, durch sein gutes und fröhliches Gedeihen bei den geringsten Lebensansprüchen, sondern vor allen Dingen durch die Fülle und Pracht seiner schön gestalteten und reizend gefärbten Blüten. Wenn er auf dem Grunde des Stockes den Kranz auffallend roter Blüten entwickelt, dann gleicht er einem glänzenden Juwel, und das Auge wird nimmer müde, die herrliche Erscheinung immer von neuem zu betrachten und in sich aufzunehmen.

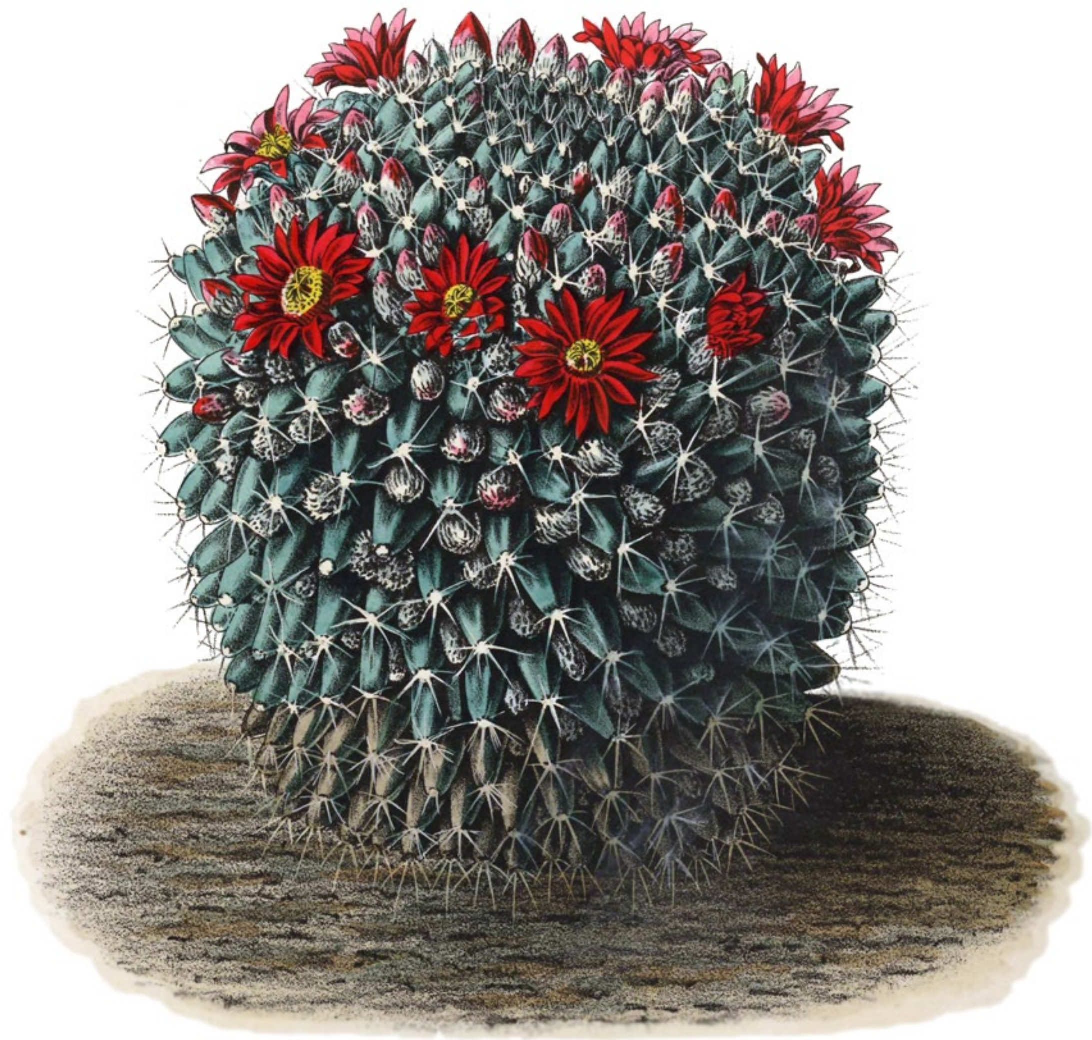
Und dieser niedliche kleine Kerl sollte bestimmt sein, mir manche Ungelegenheit zu bereiten. An die Aufstellung der Gattung *Rebutia* haben s. Z. meine Gegner angeknüpft, um durch ihre tumultuarischen Versuche mich aus der Deutschen Kakteen-Gesellschaft zu entfernen. Ich habe freiwillig, nachdem ich meinen Irrtum eingesehen, sogleich gesagt, dass ich mich geirrt; die Merkmale, auf welche hin ich die Gattung gegründet hatte, erwiesen sich nicht als stichhaltig, um die Art von den Genossen der Untergattung *Notocactus* zu trennen. War er doch schon die Ursache eines früheren Irrtums gewesen, als man in ihm einen Vertreter der Gattung *Echinopsis* zu erkennen geglaubt hat. Wie oft ist nicht der Irrtum gerade die Veranlassung zu erneuter und gründlicherer Untersuchung gewesen, die uns dazu geführt hat, die Wahrheit zu erfassen!

Heute kennen wir seine Stellung genau; er gehört in die Untergattung *Notocactus*, und zwar in jene Abteilung, deren Vertreter keine deutlichen Rippen mehr aufweisen, bei denen diese vielmehr zu voneinander getrennten Höckern aufgelöst worden sind. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass mit diesem Prozess die geradlinige senkrechte Anreihung der Teilkörper aufhört und dass die Anreihung in eine spiralige übergeht, welche sich durch (las Auftreten von sinnfälligen Schrägzeilen an dem Körper auf das schönste kundgiebt.

Die ganze Untergattung *Notocactus* ist eine wohlumschriebene Gruppe, aus der nach neueren Erfahrungen zum mindesten der *E. occultus* Phil. zu entfernen und zu der Untergattung *Hybocactus* überzuführen ist. Wie sich der *E. humilis* Phil. verhält, ist vorläufig nicht zu sagen, da er zu den wenigen chilenischen Arten gehört, die wir leider noch nicht durch eigene Untersuchung kennen zu lernen Gelegenheit hatten. Es bleibt auch dahingestellt, ob nicht noch der eine oder der andere Chilene besser aus dem Kreise zu entfernen ist. Wie dem aber auch sein mag, so viel steht fest, dass der *Echinocactus minusculus* in der

Untergattung eine ganz eigenartige Stellung einnimmt; denn alle übrigen Arten haben einen Fruchtknoten, der mit Borsten und Wolle bekleidet ist, welche dieser Art allein fehlen. Auch die Entstehung der Blüten so weit ab vom Scheitel und am Grunde des Körpers, so dass sie nahe dem Boden, bisweilen sogar aus der Erde hervortreten, ist eine besondere Eigenheit der Pflanze; sie ist wahrscheinlich die Ursache der Überführung der Art zur Gattung *Echinopsis* gewesen, zu der sie meines Ermessens nicht gehören kann, auch wenn Formen wie *Echinopsis cinnabarina* in Betracht gezogen werden. Wir sind der Überzeugung, dass *E. minusculus*, wenn er auch am besten in der Untergattung *Notocactus* untergebracht wird, doch eine Sonderstellung einnimmt.

Die kugelförmige Beere ist rot, wird aber bei der Fruchtreife blasser und hat die Grösse einer kleinen Erbse. Die kleinen Samen sind schwarz; sie gehören zu den kleinsten und übertreffen die des *Ects. turbiniformis* nur um ein weniges.



Mamillaria centricirrha Lem. var.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 32.

Mamillaria centricirrha Lem.

Tafel 32.

Mamillaria centricirrha Lem. Gen. nov. 42; K. Sch. Gesambeschreibung 579.

Wenn die Systematik der Kakteen in vielen Gattungen grosse Schwierigkeiten bereitet, welche zum Teil in den ungenügenden Materialien, wie bei *Cereus*, *Pilocereus* u. s. w., ihren Grund haben, so machen umgekehrt die Arten, welche sich um die *Mamillaria centricirrha* gruppieren, dieselben Schwierigkeiten wegen der ungeheuren Fülle, die uns zu Gebote steht. Wir befinden uns hier auf dem bedenklichsten Gebiete, denn ich gestehe gern ein, dass jene Formengruppe, die wir als die Centricirrhen betrachten und gemeiniglich mit wenig freundlichem Auge ansehen, später noch einmal einer eingehenden Revision unterzogen werden muss. Freilich wird diese Vornahme in unseren Sammlungen kaum geschehen können, sondern wird an den Orten zu vollziehen sein, welche sie bewohnen, damit wir über den Umfang der Art oder der Arten, welche sich in ihr verstecken, ins Klare kommen; denn es ist leicht möglich, dass wir hier eine Menge von Kleinarten (Microspecies) unterscheiden können, oder es wird die Frage zu erwägen sein, ob eine einzige Art vorliegt, die durch ihre fliessenden Formen, zahlreichen Varietäten, Übergänge und hibriden Vermischungen die unendliche Mannigfaltigkeit hervorbringt, welche auf der einen Seite unser Staunen erregt, uns aber auf der anderen Seite lästig fällt. Wir kultivieren eine sehr grosse Zahl von Exemplaren in dem Königlichen botanischen Garten von Berlin, die ich nach langen Erwägungen, Bedenken und Untersuchungen doch alle bei *M. centricirrha* untergebracht habe.

Wie oft habe ich mir vor, während und nach der Bearbeitung meiner Gesamtbeschreibung diese Pflanzen zusammensetzen lassen; wie viele Beschreibungen habe ich aufgenommen, verworfen, wieder hergestellt, uni Ordnung in diese unendliche Menge von Objekten zu bringen, von denen man sagen konnte, sie scheinen verschieden zu sein! Alles war auf das schönste gesondert, geklärt; wenn aber die scharfen Abgrenzungen wörtlich ausgedrückt werden sollten, zerfiel der schöne Bau; es war unmöglich, die Arten zu trennen. Vorläufig können wir nichts Besseres thun, als *Mamillaria centricirrha* im grössten Umfang zu fassen; denn mir scheint diese Art der Auffassung zweckdienlicher, als den Versuch zu machen, die mehr als 50 Synonyme, die ich in der Gesamtbeschreibung aufgezählt habe, oder auch nur einen Teil derselben als Arten eine fröhliche Auferstehung feiern zu lassen auf die Gefahr hin, dass eine oder die andere wirklich haltbare Art ungerechtfertigter Weise der Vergessenheit anheimgefallen ist. Denn mir ist in der That doch im Laufe der Zeit der Gedanke gekommen, dass, wie ich einige der verwandten Arten aufrecht erhalten habe, noch die eine oder die andere von mir nur als *M. centricirriha* angesprochene Gestalt mit gleichem Rechte wieder selbständig gemacht werden könnte.

Gegenwärtig hat sich die Neigung der Kakteenzüchter von den Centricirrhen abgewandt; nicht zum geringsten erkennen wir diesen Zustand aus der Thatsache, dass in den Handeiskatalogen die “neuen Arten” nicht mehr in Fülle aufmarschieren. Man kauft sie

nicht mehr, und damit hat sich auch die Neigung vermindert, neue Arten anzubieten. Sie sollten aber doch immer ihren Wert behalten; denn niemand kann leugnen, dass die frühe Entfaltung der ebenso zierlich gestalteten wie schön gefärbten Blüten sie zu empfehlenswerten Pflanzen macht. Wenn sie ihre vollen Kränze der prächtig karminroten Blüten entfalten, so wird jeder sie mit Vergnügen betrachten. Unter sorgfältiger Pflege wachsen sie überdies zu recht ansehnlichen, stattlichen Körpern heran, welche ihren Platz würdig ausfüllen. Eine zu kräftige Mastkultur taugt ihnen übrigens nichts; denn ich habe wiederholt gesehen, dass zu üppig entwickelte Pflanzen leicht am Scheitel aufrissen und tief geklüftet wurden: die Auslösung einer ganz eigentümlichen Spannungerscheinung, welche mir von anderen oberirdischen Stengelgebilden sonst nicht bekannt geworden ist.



Echinocereus pulchellus K. Sch.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 33.

Echinocereus pulchellus K. Sch.

Tafel 33.

Echinocereus pulchellus K. Sch. in Nat. Pflzfam. III (6a). 185, Gesamtbeschr. 252.
Echinocactus pulchellus Mart. in Nov. act. nat. cur. XVI (1). 342 l. 23 Fig. 2.
Echinopsis pulchella Zucc. in Först. Handb. ed. I. 363.
Cereus pulchellus Pfeiff. Enum. 74.

Wie wir aus der Aufzählung der Namen erfahren, welche diese niedliche Pflanze empfangen hat, ist sie in ziemlich allen Gattungen untergebracht worden, in denen sie überhaupt einen Platz einigermassen sinngemäss finden könnte. Martius hat sie zuerst beschrieben und bei *Echinocactus* eingestellt. Sehr richtig hat aber schon Pfeiffer erkannt, dass die Pflanze nicht in diese Gattung gehört; alle Arten derselben, soweit sie in Mexiko, dem Vaterlande der oben genannten Art gedeihen, sind durch stachellosen, verkürzten Fruchtknoten ausgezeichnet, während unsere Pflanze durch einen stark bestachelten, gestreckten Fruchtknoten gekennzeichnet wird.

Wenn nun Pfeiffer dieses zierliche Gewächs aus der Gattung *Echinocactus* herausnahm und zu *Cereus* brachte, so gab er ihm doch einen unrichtigen Platz in dieser Gattung. Er stellte *Echinocactus pulchellus* Mart. nämlich in seine I. Sektion *Globosi*. Diese muss von uns heute als keineswegs glücklich umschrieben bezeichnet werden, denn sie umfasste in den ersten 7 Nummern ausschliesslich Arten, welche wir heute zur Gattung *Echinopsis* rechnen. Die achte Art ist *Cereus denudatus* Pfeiff. (*Echinocactus denudatus* Lk. et Otto), die neunte unsere hier behandelte Pflanze, die zehnte Art ist *Cereus gibbosus* Salm-Dyck (*Echinocactus gibbosus* P. DC.). Es sei hier noch bemerkt, dass die letzterwähnte Pflanze, also der *Cereus gibbosus*, in der II. Sektion von *Cereus*, welche Pfeiffer *Cereastri* genannt hat, auf der folgenden Seite seiner Enumeratio nochmals unter dem Namen *Cereus reductus* P. DC. erscheint, ein gutes Beispiel dafür, welche unsägliche Mühe und welche Schwierigkeiten es gemacht hat, über das System der Kakteen ins Klare zu kommen.

Die richtige Stelle für unsere Pflanze wäre im Pfeiffer'schen System bei *Cereus cinerascens* DC. gewesen, bei denjenigen Formen also, welche wir heute zu der Gattung *Echinocereus* zusammenfassen; durch die Einreihung, welche aber Pfeiffer bevorzugte, wurde der Grund zu einem neuen schweren Irrtum gelegt: Zuccarini brachte sie nämlich offenbar aus diesem Grunde in die Gattung Echinopsis. Hier hat die Pflanze ebenso wenig einen richtigen Ort, wie in Pfeiffer's Sektion *Globosi*. Für die Pflanzengeographie wurde diese Stellung um so bedeutungsvoller, als jetzt die Gattung *Echinopsis*, die ursprünglich auf Süd-Amerika beschränkt war, eine viel weitere Ausdehnung, nämlich bis Mexiko erhielt, ein Irrtum, der sich noch bis in die neuere Zeit erhalten hat.

Ich habe dann die Pflanze in die Gattung *Echinocereus* gestellt, von der ich schon an mehreren Stellen nachgewiesen habe, dass sie eigentlich zu denjenigen der *Cereoideae* gehört, welche am schärfsten und besten umschrieben sind. Man wird allgemein der Meinung zustimmen, dass nur eine Pflanze mit ihr enger verwandt ist, und zwar der *Echinocereus Knippellianus* Liebn., wenn auch eine Fülle von Merkmalen beide scheiden. Die Form der Blüte mit den bestachelten Fruchtknoten ist durchaus die eines *Echinocereus*, dazu kommt das so wichtige Merkmal, dass die Narbe smaragdgrün ist; auch die Weichheit des Körpers hat unser *Echinocereus pulchellus* durchaus mit den anderen Arten der Gattung gemein. Ich bin also der festen Überzeugung, dass ich mit der Überführung der Pflanze in die Gattung *Echinocereus* eine unbedingt richtige Feststellung im System vollzogen habe.



Rhipsalis pachyptera Pfeiff.

Tafel 34.

Rhipsalis pachyptera Pfeiff.

Tafel 34.

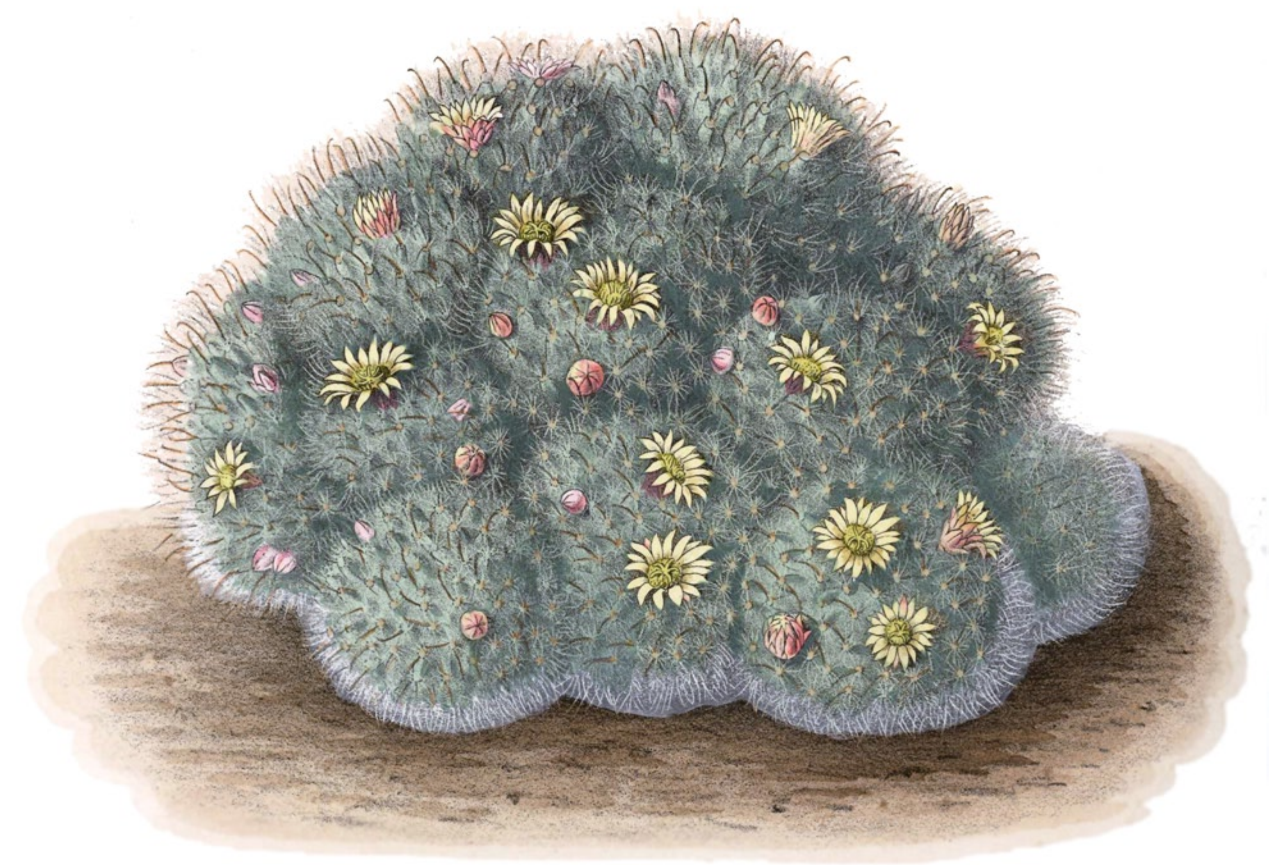
Rhipsalis pachyptera Pfeiff. Enum. 132, K. Sch. Gesamtbeschr. 636.
Epiphyllum alatum Haw. Suppl. 84.
Cereus alatus Lk. et Otto, Abbild. neuer Gew. t. 38.
Cactus alatus Bot. Mag. t. 2820.

In nicht blühendem Zustande gleicht diese Pflanze in einigem Masse einem *Phyllocactus*; ich habe sie nicht bloss unter dieser Gattungsbezeichnung mit der Bitte um Bestimmung der Art eingeschickt erhalten, sondern weise auch auf die Thatsache hin, dass Haworth in seinem Supplementum die Pflanze als *Epiphyllum alatum* benannt und beschrieben hat. *Epiphyllum* hatte aber damals nicht jenen engeren Sinn, in dem wir es heute, Pfeiffer folgend, fassen, sondern umgriff die ganze Gattung *Phyllocactus*, d. h. alle *Cereoideae* mit blattartigen Gliedern.

Pfeiffer stellte die Art auf Grund der kleinen, radförmigen Blüten zu *Rhipsalis*. Da ihm nun bekannt war, dass sie bereits *Epiphyllum alatum* genannt war, so hätte er, wenn unsere heutigen Gepflogenheiten damals schon anerkannt worden wären, die Art *Rhipsalis alata* nennen müssen. Damals war man aber ziemlich weitherzig bezüglich der sogenannten “wohl erworbenen Rechte früherer Autoren”, und namentlich wurden diese (die Priorität) häufig beiseite gesetzt, wenn ein Autor eine Pflanze aus einer Gattung in die andere übertrug. Aus diesem Grunde empfand auch Pfeiffer weiter keine Skrupel, als er das *Epiphyllum alatum* Haw. einfach *Rhipsalis pachyptera* Pfeiff. nannte.

In dieses *Epiphyllum alatum* Haw. spielt nun in der Zeit von Pfeiffer noch eine andere Pflanze herein. Der Schwede Swartz hatte nämlich schon um den Ausgang des XVIII. Jahrhunderts einen *Cactus alatus* auf Jamaica gesammelt und beschrieben, über den man vollkommen im unklaren geblieben war. Ich habe ihn auf Grund der Einsicht eines getrockneten Originalexemplars aus dem Stockholmer Herbar aufgeklärt, ihn ausserdem auch, von anderen Botanikern gesammelt, von dort gesehen und *Rhipsalis alata* genannt. Wahrscheinlich nur durch den Namen verleitet, hat man bis auf Pfeiffer geglaubt, das *Epiphyllum alatum* Haw. oder, wie wir die Pflanze jetzt nennen, unsere obige *Rhipsalis pachyptera* Pfeiff. sei in West-Indien heimisch; da nun fast alle folgenden Kakteenschriftsteller von Pfeiffer abschrieben, so kehrt diese Angabe im Förster, Laboubet, Rümpler u. S. w. immer wieder. Die Angabe ist aber vollkommen falsch; *R. pachyptera* Pfeiff. ist nur in Brasilien, und zwar im südlicheren Teil des Staates, in Rio de Janeiro, Minas Geraës u. s. w. heimisch. Erst neulich habe ich die Pflanze aus dem letzterwähnten Staate, und zwar von Herrn Professor Damazio aus der Umgebung der Hauptstadt dieses Gebietes, von Ouro Preto lebend erhalten.

Von allen *Rhipsalis*-Arten ist die von uns hier in der Abbildung gebotene eine der dankbarsten Kulturpflanzen. Unter günstigen Bedingungen gedeiht sie selbst im Zimmer befriedigend, in Kulturhäuschen versagt sie eigentlich nie und bringt an den, wie unsere Abbildung zeigt, gern rot oder violett überlaufenen, breiten, blattartigen Gliedern die schönen goldgelben, sehr angenehm nach Vanille duftenden Blüten in Menge hervor. Sehr bemerkenswert ist, dass diese gern zu mehreren aus einer Areole in zweizeiliger, zickzackförmiger Anreihung hervortreten. Sie sind verhältnismässig gross und geben der Pflanze durch Grösse und Farbe in der Vollblüte ein stattliches Ansehen. Gewöhnlich kontrastiert mit ihnen die dunkelgrüne, rot oder bronzefarben überlaufene Oberfläche der Glieder in sehr wirksamer Weise.



Mamillaria Bocasana Pos.

Nach der Natur gezeichnet von ***T. Gürke.***

Tafel 35.

Mamillaria Bocasana Pos.

Tafel 35.

Mamillaria Bocasana Pos. in Allgem. Gartenz. XXI. 94; K Sch. Gesamtbeschr. 530.

Es ist ein vollkommenes Ding der Unmöglichkeit, Pflanzen gleich der *Mamillaria Schiedeana* Ehrenb. und der vorliegenden *Mam. Bocasana* Pos. zeichnerisch vollkommen getreu bis auf das letzte Härchen und den letzten Stachel wiederzugeben, so dass das Bild bei sehr genauer Betrachtung billigen Anforderungen entspricht. Diese Abbildungen können nur als künstlerische Darstellungen den Totaleindruck, welchen sie hervorrufen, in dem Beschauer wieder erwecken: sie müssen als ganzes aus einiger Entfernung betrachtet werden, sonst verlieren sie den eigentümlichen Duft, der auf ihnen liegt, ebensowohl wie an der Gesamtschönheit, welche sie bieten.

Mam. Bocasana Pos. gehört heute zu dem allgemeinsten Bestand der Sammlungen. Nur in wenigen wird man die zierliche, duftige Art vermissen, welche jeder, auch einer reicheren Sammlung immer zur Zierde gereichen wird. Freilich darf die Pflanze nicht ihrem willigen Sprossvermögen gemäss bis in die Einzelstücke zerlegt werden und so möglichst vervielfacht und vermehrt werden. Eine einzelne, wenn auch gut kultivierte, grosse Pflanze für sich im Topfe gehalten, macht gar keinen Eindruck gegenüber der reich sprossenden, immer fort sich vergrössernden Gruppenpflanze, welche in kurzem selbst die breite Schale nicht mehr zu fassen vermag, so dass sie an den Seiten über die Ränder des Topfes herabwächst.

In diesem Zustande bringt sie auch erst üppig ihre gelben Blütensterne hervor, gegen welche die Knospen in lebhafter roter Farbe der äusseren Blütenhüllblätter recht schön kontrastieren. Sie gleicht in dieser Hinsicht in erfreulicher Weise der *Mamillaria pusilla* P. DC. einer offenbar nahen Verwandten; steht aber hinter ihr zurück bezüglich der Bereitwilligkeit, Früchte zu erzeugen. Die scharlachroten, keulenförmigen, freilich recht häufig tauben Beeren der *Mamillaria pusilla* P. DC. sind ja im Winter eine wunderbare Zierde der grossen Gruppenpflanzen, welche wieder hinsichtlich des Baues der Körper der Einzelpflanzen hinter der *Mamillaria Bocasana* Pos. zurückstehen.

Es musste immer als eine auffallende Erscheinung betrachtet werden, dass sich eine Pflanze von dem auffallenden Äusseren der *Mamillaria Bocasana* Pos. bis zum Jahre 1853 sollte verborgen haben; denn erst um diese Zeit sammelte sie Poselger in der Sierra de Bocas und schickte sie nach Europa. Wahrscheinlich war sie aber doch schon dem ausgezeichneten Lemaire unter den Händen gewesen und ist von ihm bereits in den Nov. gen. 40 als *Mam. sericata* beschrieben worden. Wir haben freilich keine direkten Belege für diese Annahme, nur die Beschreibung passt recht gut auf die Pflanze. Ein deutlicherer Fingerzeig muss aber vielleicht in dem Umstande erkannt werden, dass unter dem Namen *Mamillaria glochidiata* var. *sericata* S.-D. eine Pflanze, wenn auch nur sehr spärlich in alten Sammlungen von mir gesehen wurde, welche mit der *Mamillaria Bocasana* Pos. vollkommen übereinstimmt. Ob sich hier eine alte Übertragung von früher her erhalten hat, oder ob eine nachträgliche Bestimmung nach der Litteratur vorliegt, war ich nicht im stande auszumachen; deshalb kann ich auch nicht empfehlen, an dem alten guten, allgemein bekannten Namen *Mamillaria Bocasana* Pos. zu rütteln und dafür etwa *Mamillaria sericata* Lem. einsetzen zu wollen.



Phyllocactus hibridus Gordonianus Hort.

Tafel 36.

Phyllocactus hibridus Gordonianus Hort.

Tafel 36.

Die schönsten Blüten, welche in der an Prachtblumen so ausserordentlich reichen Familie der Kakteen überhaupt gesehen werden, hat die Kunst des Gärtners durch die Verbastardierung der *Phyllocactus*-Arten unter sich oder mit den Arten der Gattung *Cereus* hervorgebracht. Mit Recht sind die wunderbaren Gestalten und Farben der Blüten der *Phyllocactus*-Bastarde, wie sie Simon in St. Ouen, Nicolai in Coswig bei Dresden durch ihre Kulturen erzeugt haben, vielfach der Gegenstand allgemeiner Bewunderung gewesen. Als Ausgangspunkte haben in der Regel der *Phyllocactus Ackermannii* Salm-Dyck und der *Ph. phyllanthoides* Lk. gedient; in geringerem Masse hat der *Phyllocactus crenatus* Lem. mitgewirkt, um die schön blühenden Bastarde zu bilden.

Nach dem von uns mitgeteilten Bilde ist aber offenbar der *Phyllocactus crenatus* Lem. der vorherrschende Partner hei der Erzeugung des *Ph. hibridus Gordonianus* Hort. gewesen. In allen Fällen, da er in die Bildung eines Mischlinges eintritt, macht sich sein Einfluss durch einen auffallenden Charakter bemerklich. In allen langröhrigen Blüten der *Phyllocactus*-Arten finden wir nämlich nur kleine oder sehr kleine und schmale Schuppen am Fruchtknoten und der Röhre der Blütenhülle. *Ph. crenatus* ist aber dadurch ausgezeichnet, dass diese Schuppen viel grösser und mehr blattartig werden, und diesen Charakter hält auch bei den Vermischungen die Art bei, so dass wir die Mitwirkung des *Phyllocactus crenatus* sogleich an diesem Merkmal zu ermitteln vermögen.

Was nun eigentlich der *Phyllocactus hibridus Gordonianus* Hort. noch für ein Element oder für andere Zusammensetzungsbestandteile enthält, ist schwer zu sagen. Im Äusseren der Pflanze sieht man schon, dass von dem *Phyllocactus crenatus* mehr als die Hälfte des Blutes darin steckt, denn die Glieder sehen ihm in der Kerbung und Zuschärfung des Randes sehr ähnlich. Nicht minder ist der Bau der Blüte äusserst ähnlich, aber die Lachsfarbe der Blüte und die etwas geringere Länge derselben weichen vom Typ ab. Nach langer Überlegung bin ich zu der allerdings nicht mathematisch beweisbaren Ansicht gekommen, dass in der Pflanze ein Bastard des echten *Phyllocactus crenatus* Lem. mit der Form des letzteren vorliegt, welche den Namen *Ph. crenatus amarantinus* führt. Diesen letzteren halte ich nun für einen Bastard, und zwar wieder von dem *Phyllocactus crenatus* mit *Ph. phyllanthoides* Lk., so dass also in der That mehr als Halbblut von *Phyllocactus crenatus* in dem *Ph. hibridus Gordonianus* Hort. vorhanden sein muss.

Die Analyse selbst ganz neu auftauchender Formen von Phyllokakteen-Hibriden macht oft die grössten Schwierigkeiten; ich erinnere nur an die Besprechung über die systematische Stellung, über Übereinstimmung oder Verschiedenheit von *Ph. Hamburgensis*, *Ph. Capelleanus*, *Ph. Deutsche Kaiserin* u. s. w., bei deren Deutung sogar der bekannte ,,Schiffskapitän", in der Kriminalistik „der grosse Unbekannte“ genannt, mitwirken musste. Ich kann nicht genug empfehlen, mit der grössten Genauigkeit und unbedingter Gewissenhaftigkeit den Spuren über die Entstehung dieser Formen, Bastarde u. s. w. nachzugehen und sie aufzuklären, denn unbedingt hat die Bildung solcher zum Teil weit verbreiteter und häufig kultivierter Formen ihr hohes Interesse für die Kakteenkunde.



Echinocereus Berlandieri Lem.

Tafel 37.

Echinocereus Berlandieri Lem.

Tafel 37.

Echinocereus Berlandieri Lem. Cact. 56; K Sch. Gesamtbeschr. 256.
Cereus Berlandieri Engelm. Cact. bound. 35. T. 58.

Wir haben schon zu wiederholten Malen in diesem Werke Gelegenheit gehabt, die Blütenpracht der Vertreter der Gattung *Echinocereus* zu bewundern: was nun die Fülle schöner Blüten anbetrifft, so übertrifft der *Echinocereus Berlandieri* Lem. entschieden den grössten Teil seiner Gattungsgenossen. Wie seine nächsten Verwandten ist die Pflanze keineswegs durch Schönheit der Körperformen ausgezeichnet, wobei ich nicht sagen will, dass eine grosse Schale voll gut gepflegter Pflanzen nicht auch ihren Reiz hätte; aber im allgemeinen kann man wohl sagen, dass die wenig kräftigen, dunkel gefärbten, schmächtigen Glieder selbst hinter mancher Pflanze der Gattungsgenossen zurückstehen.

Echinocereus Berlandieri Lem. ist von einem gewissen pflanzengeographischen Interesse. Sie ist nämlich der nördlichste Ausläufer eines Stammes der Gattung *Echinocereus*, welche in ihrer Hauptmasse eine südlichere Heimat hat; wir können wohl mit Recht annehmen, dass dieser Stamm seine Wurzeln im mittleren Mexiko hat und einen äussersten Ausläufer nach Texas hin entsendet hat. In der Gesamtbeschreibung ist auf Grund einer Angabe von Orcutt auch Aguas Calientes in Mexiko als Fundort genannt. Ich habe bis heute die dort gedeihende Pflanze zwar nicht gesehen, mir sind aber gewisse Bedenken über das Zutreffende der Bestimmung aufgestiegen, es wäre nicht undenkbar, dass in ihr ein anderer, vielleicht noch nicht beschriebener Vertreter der Sippe vorläge. Der ganzen Bildung nach haben wir eine Form der Gattung *Echinocereus* vor uns, die sich nicht an die in den Vereinigten Staaten von Nordamerika ziemlich reich entwickelte Gruppe anschliesst. Diese wird uns in ihrer Gestaltausgliederung sogleich klar werden, wenn wir an *Echinocereus pectinatus* Eng. denken. Der unendliche Formenreichtum, welchen das von ihnen bewohnte Gebiet hervorgebracht hat, ist uns ein Fingerzeig dafür, dass wir es in den *Pectinati* wirklich mit einer in kühleren Regionen entwickelten Gruppe zu thun haben.

Die Verwandtschaft des *Echinocereus Berlandieri* muss aber vielmehr in der Gegend des *E. glycimorphus* Först. gesucht werden. Auf seinem Vorstoss nach Norden hat er übrigens einen Genossen nur wenig südlicher gelassen, der auch mit ihm verwandt ist, den *Echinocereus procumbens* Lem., dieser hat aber doch die amerikanische Grenze, d. h. den Rio Grande nicht zu überschreiten vermocht. Der äusserste südwestlichste Teil von Texas bietet übrigens auch noch in zwei Fällen Beispiele für den äussersten Ort des Vorstosses echt mexikanischer Kakteentypen und ist durch diesen Umstand bemerkenswert; hier finden sich nämlich *Mamillaria sphaerica* Dietr., bekanntlich der nächste und zugleich einzige engere Verwandte der *M. longimamma* P. DC. und *Mamillaria pusilla* P. DC., die mit Überspringung einer ausserordentlich weiten Entfernung in der höchsten nördlichen Breite gedeiht.

Ich will übrigens nicht unterlassen, an dieser Stelle des Herrn Reviergärtners Mieckley rühmend zu gedenken, dessen alleiniges Verdienst es ist, dass wir die *Echinocereen* jetzt in dem Konigl. botanischen Garten von Berlin in einer bemerkenswerten Fülle und seltenen Pracht bewundern können.



Echinocereus tuberosus Rümpl.

Tafel 38.

Echinocereus tuberosus Rümpl.

Tafel 38.

Echinocereus tuberosus Rümpl. u. Först. Handb. ed. II. 783; K Sch. Gesamtbeschr. 249.
Cereus tuberosus Pos. in Allgem. Gartenz. XXI. 135.
Echinocereus Poselgeri Lem. Cact. 57.
Cereus Poselgeri Coult. in Wash. Contrib. III. 398.

Diese in voller Blütenentfaltung wundervolle Pflanze mutet uns wie ein Fremdling in der Gattung *Echinocereus* an: sie weicht in Haltung und Tracht, sowie in der Form des Körpers so erheblich von allen anderen Gestalten, die zu der Gattung gehören, ab, dass ich, wenn nicht die Blütencharaktere so unverkennbar auf *Echinocereus* hinwiesen, für sie eine neue Gattung in Vorschlag bringen würde; der beschuppte, mit Haaren versehene und bestachelte Fruchtknoten und die smaragdgrüne Narbe sprechen laut für die Gattungszugehörigkeit.

Die Pflanze ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Sie gehört zunächst zu denen, welche schwach auf eigenen Füssen stehen. Die Sämlinge machen einen sehr schmächtigen und schwächlichen Eindruck und entwickeln sich nur langsam, so dass Pflanzen mehrjährigen Alters noch sehr dünn, entweder einfach oder höchstens einmal verzweigt sind; um so mehr ist aber die Wurzel angeschwollen, die bald Haselnussgrösse erreicht, an den eben erwähnten Exemplaren aber verzweigte, bis 4 cm lange und 5 cm breite Organe darstellt. Solche „Rübenwurzeln“ sind mehreren der im trockenen Teile von Texas wohnenden Arten eigentümlich, ich erinnere allein an den *Cereus Greggii* Eng. Sie sind Wasserspeicher-Organe, damit die Pflanze eine ausnehmend trockene Jahreszeit zu überstehen vermag. Ehe die Sämlinge zur Blüte kommen, vergeht eine Reihe von Jahren; um so schneller entwickeln sich aber die Pflanzen, wenn sie auf eine passende Unterlage veredelt werden. Bei uns in Berlin haben sich zu diesem Zwecke die dickeren Opuntien recht geeignet erwiesen. Die Verbindung beider Pflanzen gewährt zwar keinen erfreulichen Anblick, der fingerdicke gerippte, oft viel verzweigte Körper mag zu der plumpen *Opuntia* gar nicht passen.

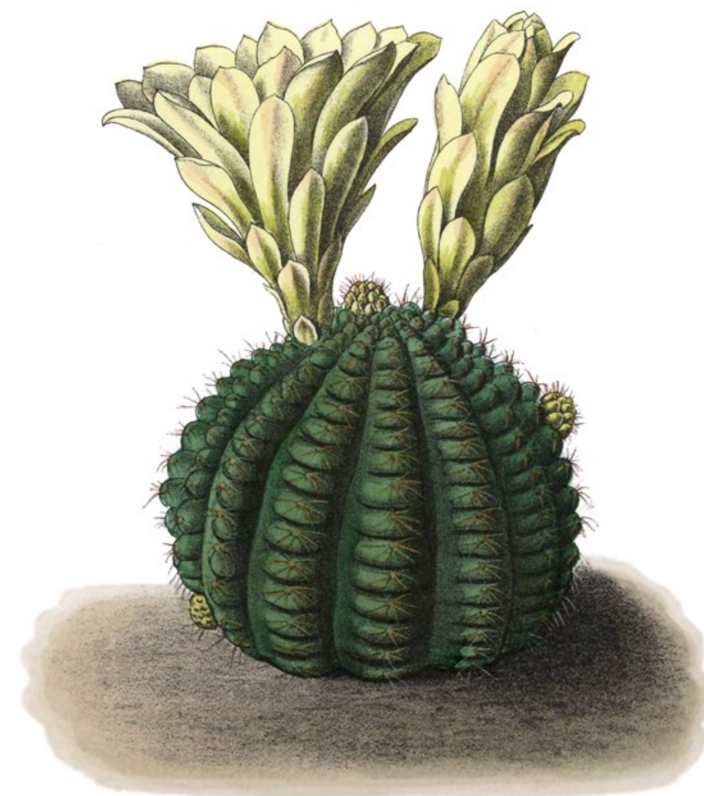
Ein anderer merkwürdiger Umstand ist das häufige Vorkommen von echt endständigen Blüten an dieser Pflanze; der Stamm oder Zweig geht am Ende unmittelbar in den Fruchtknoten über, so dass zwischen beiden keine Grenze gezogen werden kann; auch unsere Abbildung zeigt in dem äussersten linken Zweig dieses Verhalten, das vortrefflich zur Darstellung gebracht worden ist.

Nach den Beschreibungen erhebt sich in der Heimat die Pflanze durch Anlehnen an andere Holzgewächse, da der schwache Stamm nicht im stande ist, die Last der oft sehr zahlreichen Zweige zu tragen; es wird uns erzählt, dass das Fleisch alsdann von dem Hauptstamme abwittert und dass dieser zuletzt eine bleistiftstarke Achse darstellt. Wir müssen von vornherein daran zweifeln, dass dieser Träger der ganzen Gewächse die nackte Centralachse darstellt; nach den Erfahrungen, die ich an Keimlingen gesammelt habe, scheint mir aber ganz sicher, dass der Stamm von *Echinocereus tuberosus* die Eigentümlichkeit besitzt, am Grunde

nicht lange in die Dicke zu wachsen, vielmehr diejenigen Dimensionen stets beizubehalten, die er schon in früher Jugend gewonnen hat, wahrend sich die Äste nicht bloss reichlich verzweigen, sondern auch die Dicke eines Fingers, bisweilen auch darüber erreichen.

Auf den Umstand muss noch hingewiesen werden, dass unser *Echinocecereus tuberosus* Rümpl. noch einen zweiten Namen *E. Poselgeri* Lem. führt. Die Ursache der Umtaufung, welche Lemaire vollzog, liegt in der Thatsache, dass schon Pfeiffer einen *Cereus tuberosus* beschrieben hat. Da nun Poselger die Pflanze zuerst unter dem Namen *Cereus tuberosus* veröffentlichte, so glaubte Lemaire berechtigt zu sein, die Pflanze Poselger zu Ehren zu benennen. Diese Vornahme war in doppelter Hinsicht verfehlt, einmal nämlich ist *Cereus tuberosus* Pfeiff. vollkommen übereinstimmend mit *Echinocactus leucacanthus* Zucc. und zweitens haben wir bekanntlich noch einen *Echinocereus Poselgerianus* A. Lke., welcher der Priorität halber seinen Namen behalten muss.





a) Echinocactus turbinifoormis Pfeiff.
b) Echinocactus Netrelianus Monv.

Tafel 39.

Echinocactus turbiniformis Pfeiff.

Tafel 39, Fig. 1.

Echinocactus turbiniformis Pfeiff. in Allgem. Gartenz. VI. 275; K. Sch. Gesamtbeschr. 449. Fig. 77.

In der hübschen Abbildung, welche die obere Hälfte unserer Tafel einnimmt, nehme ich Gelegenheit, den Freunden unserer Pflanzen einen sehr schönen Kulturerfolg meines Freundes, des Herrn Tischlermeisters Fiedler in Lichterfelde, dem die „Blühenden Kakteen“ so wesentliche werkthätige Förderung zu danken haben, vorzuführen. Wer freilich nur die in den Katalogen wiederkehrenden Klischees von der Pflanze kennt, welche sie darstellen in der Form eines aus holzgeschnitzten, mathematischen Körpers, der wird freilich kaum in der Lage sein, diese Bilder mit dem vorliegenden in Übereinstimmung zu bringen. Vielfach sind auch die lebenden Körper von dem letzteren gar sehr verschieden, meist stellen sie niedrige, vergraute, scheiben- oder vielmehr kuchenförmige Gebilde dar, welche entweder der Stacheln ganz entbehren oder solche nur am Ende des Körpers in geringer Zahl, zu einem kegelförmigen Büschel vereint, aufweisen. Diese Objekte waren es, welche zuerst wohl in halbtotem Zustande schon 1829 von Coulter gesammelt an P. De Candolle gesandt wurden. Auf Grund derselben gab er ihnen den Namen *Mamillaria disciformis* (die scheibenförmige *Mamillaria*), welcher der älteste für die Art ist. Aus diesem Grunde musste ich ihn in einem streng botanischen Handbuche bevorzugen und nannte die Pflanze *Echinocactus disciformis*. Da ich nun später erfuhr, dass die Pflanze allgemein unter dem oben erwähnten Namen bekannt war, so habe ich der Gewohnheit die kleine Konzession gemacht und jenen Namen in der Gesamtbeschreibung angenommen.

Ich habe mich lange bemüht, zu ermitteln, woher das oben erwähnte, sattsam bekannte, in den Katalogen begegnende Bild stammte. Die Klischees sind, wenigstens aus den früheren Zeiten, keine Originale, sondern Kopien vorhandener Abbildungen. Erst neuerdings ist es mir gelungen, das Vorbild von *E. turbiniformis* Pfeiff. zu ermitteln. Es stammt aus dem jetzt recht seltenen „Taschenbuch für Kaktusliebhaber“ von Mittler, das 1841 erschien. Wir entnehmen aus dieser Thatsache, dass damals die Pflanze doch schon eingeführt worden sein muss, jedenfalls aber ein der bildlichen Darstellung würdiger Gegenstand war.

Unser Wissen über die Pflanze ist immer noch lückenhaft insofern, als der Ort der Entstehung der Blüte nicht sicher bekannt ist. Möglicherweise tritt die Blüte nicht aus der Areole hervor, so dass *E. turbiniformis* Pfeiff. eine gleitende Form nach *Mamillaria* hin darstellt. Ich halte es für sehr erwünscht, dass diese Frage einer eingehenden Prüfung unterworfen würde; man dürfte wohl bei einiger Aufmerksamkeit den Ort genau festsetzen können. Ich war leider die letzten Jahre nicht in der Lage, die Angelegenheit selbst gehörig berücksichtigen zu können.

Echinocactus turbiniformis Pfeiff. ist immer eine seltene und wertvolle Pflanze gewesen, deren Kostbarkeit auf dem Umstande beruht, dass sie meist nur eine geringe Zeit in der Kultur aushält. Die hier abgebildete Pflanze hat sich abweichend verhalten; sie hat stets

reichlich Samen getragen, und durch die Freundwilligkeit des Herrn FIEDLER ist der Same in vieler Hände gelangt und hat zur Verbreitung der Pflanze beigetragen. Übrigens ist auch die Kultur derselben aus Samen keine einfache Sache, da die Pflanze langsam wächst und auch sehr empfindlich ist. Die Nachricht, dass die letzten Pflanzen aus Mexiko zu uns gebracht, und dass die Art also auf den Aussterbe-Etat gesetzt sei, lässt sich wohl dahin abändern, dass sie an wenig begangenen Platzen wächst und nicht leicht zu erlangen ist, denn sie ist seit Jahren nicht mehr zu uns gekommen.

Echinocactus Netrelianus Monv.

Tafel 39, Fig. 2.

Echinocactus Netrelianus Monv. bei Lem. Mon. 246; K Sch. Gesamtbeschr. 402.

Die auf der unteren Hälfte der Tafel mitgeteilte Abbildung stellt einen gegenwärtig sehr selten in den Sammlungen vorhandenen *Echinocactus* dar. Leider ist der Körper nicht ganz typisch entwickelt, er ist am oberen Ende zu spitz; ich habe aber diesen Übelstand in Kauf genommen, um die blühende Pflanze darstellen zu können; wer weiss, wann sie sich wieder einmal versteht, uns durch ihre Blüten zu erfreuen. Ich habe früher die Blüten nach einem mir von auswärts eingesandten Exemplare beschrieben und muss nach dem frischen Zustande einige Abänderungen treffen. Wie man sieht, übertrifft die Länge derselben das mitgeteilte Mass um 1 cm; sie wird bis 4,5 cm lang. Die äusseren Hüllblätter haben einen Schein ins Grünliche, sind also nicht stets rein citrongelb; auch ist der äussere Mittelstreif nicht stets grün, sondern, wie an unserer Abbildung, rötlich. Der Griffel ist nicht immer rein, sondern bisweilen grünlich weiss.

Über das Vaterland des niedlichen Gewächses sind wir heute nicht besser unterrichtet als zur Zeit, da ich die Gesamtbeschreibung herausgab. Wir sind immer noch auf die Vermutung angewiesen, dass es ein Bürger Argentiniens sein mag.



Mamillaria coronaria Haw.

Tafel 40.

Mamillaria coronaria Haw.

Tafel 40.

Mamillaria coronaria Haw. Syn. succ. 65; Gesamtbeschr. 55 (die übrigen Synonyme s. in der Gesamtbeschr.).

Wenn es richtig ist, dass der von Wildenow aus dem Berliner botanischen Garten beschriebene *Cactus coronatus* mit unserer Pflanze übereinstimmt, so gehört die Art zu den am frühesten bekannten aus dein grossen Heere der Mamillarien. Da freilich weder eine Abbildung, noch viel weniger ein getrocknetes Exemplar vorliegt, so können wir keine sichere Entscheidung über die Frage treffen; der Name bedeutet die Kronen-*Mamillaria* und ist zweifellos deswegen gewählt worden, weil die Blüten im Kranze zur Seite des Scheitels stehen, denn Kranz und Krone wird durch das gleiche lateinische Wort corona ausgedrückt. Da nun, wie bekannt, eine nicht geringe Zahl von Mamillarien durch den Charakter „die Blüten im Kranze“ gekennzeichnet werden, und da die Beschreibung Wildenow's nicht genügend ist, unsere Art sicher zu erkennen, so lassen wir den Wildenow'schen Namen beiseite und setzen den von Haworth gewählten an die erste Stelle.*)

Die *M. coronaria* Haw. zeigt entschiedene Neigung zur Mannigfaltigkeit bezüglich der Zahl und der Farbe der Stacheln, ist aber sonst eine recht gut umschriebene Form, wenn man die aus ihr namentlich von Ehrenberg herausgeschnittenen Formen bei ihr belässt. Sie war nämlich eine der Arten, welche ihm zur Grundlage dienten, um die „vierzig neuen Mamillarien“ aufzustellen, die er auf einmal hintereinander beschrieb. Soweit uns Exemplare dieser Arten in der Kultur, namentlich in Berlin erhalten geblieben sind, können wir sie bequem auf die bekannten Formen zurückführen.

Eine nicht mit Stillschweigen zu übergehende Eigentümlichkeit der *M. coronaria* Haw. ist, dass sie gelegentlich einmal, wie ihre nächste Verwandte, die gut verschiedene *M. umbrina* Ehrenb., Hakenstacheln hervorbringt. Die Erscheinung ist so sonderbar und auffällig, dass man unwillkürlich nach der Ursache zu suchen geneigt ist; alle Versuche einer Erklärung sind aber bisher fehlgeschlagen.

Die Pflanze ist ein Bürger Mexikos, wir wissen, dass sie Ehrenberg in zahlreichen Formen aus der näheren oder weiteren Umgebung von Real del Monte mitgebracht hat. Die Angabe, dass sie auch in Guatemala gedeihe, war ich geneigt, von demselben Gesichtspunkte aufzufassen wie die Mitteilungen über die Heimat des *Echinocactus gibbosus* P. DC., der in Jamaika und Guatemala wachsen sollte, oder von mehreren Arten von *Cereus* und *Phyllocactus*, welche auf Cuba beheimatet sein sollten. Sichere Nachrichten über das Vorkommen von Mamillarien aus Guatemala liegen nicht vor, wenn ich auch durch Herrn Sapper vernommen habe, dass in den trockenen Teilen der Republik kleine Kakteenformen (also entweder

*) Die Bedenken, welche darüber vorliegen, dass unsere 31. co,onaria wirklich die von 1-IAWORTII beschriebene Pflanze sei, habe ich in der Gesarntheschr. 556 erörtert. Was wir heute unter M. coronaria verstehen, ist einwand-frei festgelegt.

Echinocactus- oder *Mamillaria*-Arten) gedeihen sollen. Die neuere Zeit hat mir aber durch die Güte des Herrn Thiele eine *Mamillaria* aus Honduras zugeführt, in der ich die *M. rhodantha* Link et Otto erkannte. Wenn nun diese Art so weit südlich vorgestossen ist, so darf man die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass vielleicht *M. coronaria* Haw. auch in dem noch nördlicher gelegenen Staate, der also Mexiko näher gerückt ist, vorkommen kann.

Eine Eigenheit der Pflanze, die noch eine genauere Beobachtung verdient, ist das äusserst schnelle Wachstum der Früchte kurz vor der Reife. Sie liegen lange Zeit tief in den Axillen versenkt und sind wegen ihrer grünen Farbe wenig auffällig. Naht sich aber die Reife, dann strecken sich unter der bekannten lebhaften Rotfärbung die keulenförmigen Organe äusserst schnell in wenigen Tagen und umstehen den Scheitel in einem ähnlichen Kranze wie die Blüten.



Phyllocactus Thomasianus K. Sch.

Tafel 41.

Phyllocactus Thomasianus K. Sch.

Tafel 41.

Phyllocactus Thomasianus K. Sch. in Monatsschr. f. Kakteenk. V (1895) 6 (mit Abbild.), Gesamtbeschr. 214.

Die sogenannten Stammarten, wie die Arten von *Phyllocactus* im Gegensatz zu den Hibriden genannt zu werden pflegen, sind keineswegs immer ganz leicht zu unterscheiden, selbst wenn sie in blühenden Zweigen vorliegen. Die Pflanzen aber nach ihren Gliedern allein zu trennen, ist wohl nur dem Kultur-Specialisten möglich, welcher diese Pflanzen tagtäglich vor Augen hat und sie immer wieder durch die Finger gehen lässt. Wir wissen ja alle ganz genau, bis zu welcher ausserordentlichen Feinheit sich der Blick schärfen lässt; jeder Kakteenfreund und -Kenner wird sich erinnern, mit welcher Leichtigkeit er bald Formen zu unterscheiden lernt, die ihm früher alle gleich zu sein schienen.

Gewiss, es giebt Arten der Gattung *Phyllocactus*, die auch der mit geringer Erfahrung ausgerüstete Pflanzenfreund schnell und sicher nach den Gliedern zu trennen lernt, ich weise nur auf *Ph. crenatus, Ph. anguliger, Ph. strictus, Ph. biformis* hin; diejenigen aber aus der Verwandtschaft des *Ph. grandis* sind selbst für den Geübten schwierig zu ordnen. Zu diesen Gestalten gehört unser *Ph. Thomasianus*, den ich zu Ehren meines Freundes, Herrn Reichsbank-Oberbuchhalter Thomas, schon vor fast zehn Jahren benennen durfte. Bei einer gleichgiltigen, nichtssagenden, äusseren Form der Zweige ist seine Blüte so charakteristisch, dass sie jedem, der sie zum erstenmal betrachtet, unvergesslich bleibt.*) Die Grösse derselben wetteifert mit den Perlen der Hibriden ähnlicher Gestalt, also mit den von *Ph. hibr. Pfersdorffii* und *Wrayi*, die Röhre ist aber noch länger, und der Farbenton der äusseren Blütenhüllblätter ist ein viel gesättigterer. Vor allen Arten der Gattung ist unsere Art aber durch die äusserst zahlreichen gelben Staubgefässe höchst auffallend ausgezeichnet.

Man hat früher die Ansicht geäussert, dass der *Ph. Thomasianus* mit dem *Ph. macropterus* identisch sei. Nach wiederholtem Durchlesen der von Lemaire für die letzterwähnte Pflanze gegebenen Diagnose kann ich mich jetzt der Ansicht nicht anschliessen. Wenn ich oben gesagt habe, dass sich eine ganze Reihe von Arten kaum nach den Gliedern unterscheiden lassen, so liegt doch nach Lemaire in seiner Pflanze ein höchst auffallender Charakter in der ausserordentlichen Breite der Zweige. Ich beobachte die Pflanze seit der Zeit, da sie durch die Güte des Herrn Thomas in unseren Garten kam, habe aber bei einem sicher durchaus normalen Gedeihen, wofür die jährliche Blütenerzeugung ein vollgiltiger Beweis ist, niemals auch nur annähernd eine Breite von 15 cm**) nachweisen können, welche der Autor angiebt, und auch eine auffallende Stärke der Zweige habe ich nicht beobachtet.

Leider sind wir über das Vaterland der Art auch heute noch nicht genügend unterrichtet. Wir können uns nur vermutungsweise dahin äussern, dass vielleicht das recht eigentliche Phyllocacteen-Land, Centralamerika, seine Heimat sein dürfte, das schier unerschöpflich an Arten zu sein scheint.

---

*) Wenn man die Blüte in ihrer richtigen Aufhängung betrachten will, so muss die Tafel umgedreht werden.

**) Auf diesen Charakter weist auch Lemaire's Artname hin: *macropterus* heisst der breit geflügelte.



Echinocactus Reichei K. Sch.

Tafel 42.

Echinocactus Reichei K. Sch.

Tafel 42.

Echinocactus Reichei K. Sch. Gesamtbeschr. Nachtr. I. (1898—1902). 110.

Mit dieser Pflanze legen wir unseren Lesern eine der grössten Seltenheiten aus der ganzen Familie vor; von dieser Art, die ich in den Nachtragen beschrieben habe, ist bisher nur ein einziges Exemplar nach Deutschland, wahrscheinlich sogar nach Europa, gekommen, das sich zum Glück im vorigen Jahre zu blühen entschloss. Ich liess die Gelegenheit nicht vorübergehen, den seltenen Vogel von Frau Dr. Gurke's Meisterhand malen zu lassen. Wie recht ich daran that, wird man erkennen, wenn ich leider mitteilen muss, dass die Pflanze heute nicht mehr zu den Lebenden zahlt.

Da die Beschreibung an dem angeführten Orte zu finden ist, so habe ich nicht nötig, auf sie näher einzugehen. Ich erhielt die Pflanze durch die Güte des Herrn Professor Dr. Karl Reiche in Santiago de Chile Ausgang des Jahres 1900; sie wurde von mir in der Sitzung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft vom 28. Januar 1901 zum erstenmal vorgezeigt. 'Wie sie durch ihre besonderen Eigenschaften meine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch genommen hatte, so fiel sie auch den anwesenden Mitgliedern in höchstem Masse auf, und trotzdem, dass sie damals keine Blüte aufwies, teilte man doch meine Ansicht, dass eine neue Art der Gattung *Echinocactus* vorlag, die würdig war, den Namen des Einsenders zu tragen.

Bei dem ersten Anblick machte der vollendet regelmässig gebaute Körper einen durchaus ungewöhnlichen Eindruck und erinnerte an manche *Mamillaria*. In der schönsten Weise zeigte sie die Warzen in sinnfälligen Schrägzeilen angeordnet, eine Regelmässigkeit, welche sie durch die enge Anreihung der vollkommen gleich grossen Warzen erlangt hatte. Auffallend war an dem Körper, dass die Schrägzeilen nicht die uns geläufigen Zahlen 5, 8, 13, 21 oder 3 einhielten, sondern dass nach rechts aufsteigend 25, nach links 39 Zeilen abgezahlt wurden. Man wird aber auch in diesen Zahlen (las Gesetz erkennen, wenn man erwägt, dass $25 = 5 \times 5$ und $39 = 3 \times 13$ ist. Noch auffallender würde es in die Augen springen, wenn rechts aufsteigend 24 Zeilen vorhanden gewesen wären, dann hätten wir auf beiden Seiten eine Verdreifachung der Zahlen 8 und 13 gehabt $3 \times (8$ und $13)$.

Wenn man sich die Abbildung mit grösserer Aufmerksamkeit betrachtet, so kann es nicht entgehen, dass der *Echinocactus Reichei* trotz seiner Eigenheiten doch nicht ganz allein steht, sondern dass er sich an gewisse bekannte Arten der Gattung *Echinocactus* aus Chile anlehnt. Die Kleinheit der elliptisch umschriebenen Warzen mit den fast strichförmigen Areolen und den kurzen, nahezu kammförmig gestellten Stacheln bringen ihn in die Verwandtschaft des *E. napinus* und des *E. Odieri*. Auch die Wolle, welche in den Achseln der Fruchtknotenschuppen steht, nähert ihn diesen beiden Arten. Im Gegensatz zu diesen beiden recht dauerhaften Arten scheint er aber in der Kultur schwierig zu sein. Wir haben von dem ersten in langen Jahren kein Stück verloren; wenn auch die auf eigenen Füssen stehenden Stücke kein recht freudiges Gedeihen zeigen, so nehmen sie doch keinen Schaden. Auf *Cereus Spachianus* veredelt, aber entwickeln sie sich sehr kräftig und bringen jedes Jahr reichliche Blüten hervor. Der *Echinocactus Odieri*, welchen wir in mehreren Stücken besitzen, ist zwar sehr widerstandsfähig, zeigt aber bei uns eine solche übermässige Neigung zum Sprossen, dass er niemals Blüten entwickelt.



Mamillaria Heyderi Mühlenpf.
var. applanata Eng.

Tafel 43.

 Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Mamillaria Heyderi Mühlenpf. var. **applanata** Eng.

Tafel 43.

Mamillaria Heyderi Mühlenpf. var. applanata Eng. Syn. cact. U. S. 263, Bot. Works 129; K Sch. Gesamtbeschr. 572.

Mamillaria applanata Eng. Pl. Lindheim. in Boston Journ. nat. inst. Vl. (1850) 198.

Der deutsche Reisende Lindheimer besuchte im Jahre 1850 Texas und sandte an Engelmann lebende Kakteen aus der Umgebung der Städte Neu-Braunfels, San Antonio und von dem Gebirgszuge des Piedernales. Zugleich hatte er einige Kakteen durch die Freiwilligen der Stadt St. Louis erhalten, welche an dem Kriegszug gegen Mexiko 1846 teilnahmen. Unter jenen fand sich eine Mamillaria, welche er für neu ansprach und *M. applanata* nannte, unter diesen, welche grossenteils von Matamoros am Rio Grande stammten, eine andere, welche er unter dem Namen *M. hemisphaerica* beschrieb. Später erkannte er, dass diese Arten sich von derjenigen nicht unterscheiden lassen, die Mühlenpfordt schon 1848 mit dem Namen *M. Heyderi* belegt hatte, und die aus Mexiko stammte. In der That waren jene Engelmann'schen Arten nur schwach zu trennende Formen des Typs.

Die Pflanze gehört gegenwärtig zu dem festen Bestande fast jeder, selbst einer bescheidenen Kakteen-Sammlung, und sie verdient diese Berücksichtigung im vollsten Masse, da sie sich sowohl durch die Schönheit und Regelmässigkeit des bläulich grünen Körpers, wie durch die grosse Blühwilligkeit auszeichnet. Die Regelmässigkeit des Baues wird durch freiwillige Sprossung nicht beeinträchtigt, es sei denn, dass man sie durch Abtragen des Scheitels zum Sprossen bringt. Ihre Vermehrung kann aber geschehen, da sie wenigstens an einzelnen Orten reichlich Samen ansetzt und diese willig keimen.

Sie hat eine ziemlich weite Verbreitung, die zweifellos mit der reichlichen Fruchtung zusammenhängt, denn sie lässt sich von Texas und Arizona bis tief nach Mexiko hinein verfolgen, wenn sie auch die südlichen Mamillaria-Zonen von Mexiko nicht erreicht. Früher glaubte ich, dass sich ihr Verbreitungsgebiet noch bis zur Halbinsel Kalifornien ausdehnte; diese Meinung hat sich aber als ein Irrtum herausgestellt, da sich die dort gedeihende, ähnliche Pflanze als eine gute eigene Art, *Mamillaria Brandegeei* erwiesen hat. Sie ist nicht bloss durch die Bestachelung, sondern auch durch die Blütenfarbe und Grösse verschieden. Während nämlich, wie unsere Abbildung zeigt, *M. Heyderi* eine Pflanze ist, die zahlreiche fleischfarbige ansehnliche Blüten im Kranze erzeugt, bringt *M. Brandegeei* wenige gelbliche Blüten in mehr zerstreuter Anordnung hervor.



Opuntia Mieckleyi K. Sch. n. spec.

Tafel 44.

Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Opuntia Mieckleyi K. Sch. n. sp.

Tafel 44.

Unter den Opuntien, welche mir in den letzten Jahren aus Paraguay, teils von Herrn H. Grosse, teils von Herrn Professor Anisits in so reichem Masse zugingen, befand sich auch eine *Opuntia*, welche mir schon in sterilem Zustande durch die verhältnismässige Schmalheit der Glieder, sowie durch den Charakter auffiel, dass sie unter den auf schwachen Höckern sitzenden Areolen jenen dunklen, langen Fleck aufwies, der uns von *O. decumbens* geläufig ist. Sie war ferner dadurch bemerkenswert, dass sie schon in verhältnismässig jugendlichem Zustande reichlich ihre ganz eigenartig gefärbten Blüten entwickelte. Ich habe dieselben schon im August des vorigen Jahres beobachtet, zögerte aber damit, sie als neue Art zu beschreiben, weil ich erst alle Litteratur durchsuchen und festsetzen wollte, ob sie nicht vielleicht schon beschrieben war. Zu meiner Überraschung fand ich in diesem Jahre einige Exemplare der Pflanze bei Herrn Grossherzoglichen Gartendirektor E. Graebener in Karlsruhe vor, der mir mitteilte, dass er sie von Herrn Grosse in Paraguay erhalten habe.

Wenn ich dieselbe zu Ehren des Herrn Mieckley, Abteilungsgärtner im Berliner Botanischen Garten, benenne, so ist diese Ehrung nur eine Anerkennung der erspriesslichen Thätigkeit, welche er in der Pflege der ihm anvertrauten Pflanzen entwickelt hat.

Der Wuchs ist aufrecht, die Pflanze ist reich verzweigt. Die Glieder sind lanzettlich bis linealisch, sie sind oben und unten verjüngt, erreichen eine Länge von 15 bis 25 ein und eine Breite von 4 bis 6 cm; sie sind kahl, glänzend, dunkel laubgrün und schwach, aber deutlich gehöckert, unter den Höckern tragen sie einen fast schwarzen, langen Strich. Die Blätter sind klein (2 mm lang), pfriemlich, mässig fleischig, vertrocknet bleiben sie bisweilen längere Zeit unter den Areolen sitzen. Die Areolen sind elliptisch, die 4 mm lange Achse ist senkrecht gestellt. Der untere Teil der Areole wird von einem äusseren Ring von grauem Wollfilz eingenommen, der die dunkelrotbraunen Glochiden umzieht. Stacheln werden bei uns meist gar keine, höchstens aber 1 bis 2 ausgebildet, die bis 5 mm lang werden, zuerst weiss sind, aber bald vergrauen; die Originalstücke aber tragen 1 bis 2 grosse (bis cm lange), kräftige, gerade Stacheln, von denen gewöhnlich der eine nach oben, der andere nach unten gewendet ist.

Die Blüten treten entweder aus dem Ende oder den oberen Seiten der Glieder. Die ganze Länge derselben beträgt mit dem Fruchtknoten 5 cm. Der letztere ist keulenförmig, meist etwas heller als die Glieder und mit spärlichen, kreisförmigen Areolen versehen, die grauen Wollfilz und rotbraune Glochiden tragen. Die Blütenhülle hat 5 bis 6 cm im grössten Durchmesser. Die äusseren Blätter sind breit, halb elliptisch, lederartig, stachelspitzig oder ausgerandet; die folgenden sind umgekehrt eiförmig, mohrrübengelb, wie die inneren an unserer Pflanze oft unregelmässig zerfetzt. Die letzteren sind intensiv postgelb oder gesättigt orangerot gefärbt und atlasglänzend. Die zahllosen Staubgefässe sind halb so lang wie die Blütenhülle; die Fäden sind weiss, der Beutel gelb. Der kurze Griffel ist weiss und überragt die Staubgefässe mit 8 gelblichen, zusammengeneigten, fingerförmigen Narben.

Vaterland: Paraguay, ohne genauere Standortsangabe (Grosse); Estancia Loma bei San Salvador (Anisits Cact. n. 48).

Die Natur der Glieder, wie die Farbe der Blüten sind so eigenartig, dass *Opuntia Mieckleyi* mit keiner aus Paraguay bekannten Art näher verglichen werden kann.



Echinocactus nigricans Dietr.

Tafel 45.

Echinocactus nigricans Dietr.

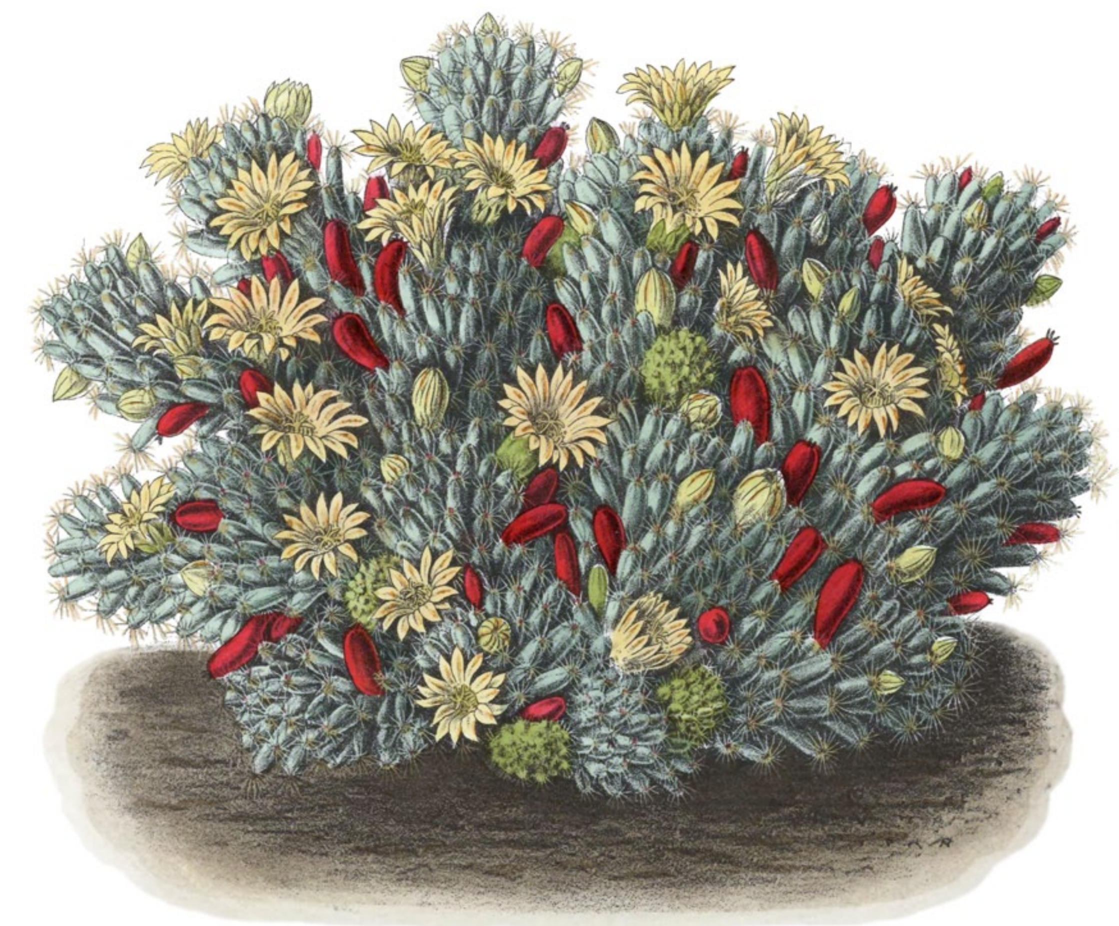
Tafel 45.

Echinocactus nigricans Dietr. in Hort. Cat.; K Sch. Gesamtbeschr. 120, Nachträge 127.

Die Geschichte dieser besonders durch ihre, wie der Name nigricans (schwärzlich) besagt, dunkle Körperfarbe auffällige Art von *Echinocactus* ist dunkel. Er befand sich, als ich meine Gesamtbeschreibung abfasste, in mehreren, durch seltene Arten ausgezeichneten Sammlungen, in denen er mit dem *Ects. cupreatus* Pos., *Ects. Geissei* Pos., *Ects. subniger* Pos., *Ects. Pepinianus* Lem. und ähnlichen eine vornehme, sorgsam gehütete Gesellschaft ausmachte. Von einigen dieser Pflanzen wissen wir genau, dass sie aus Chile zu uns gekommen sind. Freilich ist uns das Jahr ihres Importes ebenso wie ihre engere Heimat bis auf den heutigen Tag verborgen geblieben. Wie die Autorschaft Poselger's bei einigen dieser Südamerikaner beweist, muss dieser einmal eine grössere Sendung aus Chile erhalten haben. Wahrscheinlich ist auch, dass ihm zur Erlangung derselben Geisse behilflich gewesen ist, von dessen Thätigkeit wir leider so gut wie gar nichts wissen. Der Umstand aber, dass uns sein Name wiederholt in der Namengebung chilenischer Pflanzen begegnet, weist uns darauf hin, dass er wohl um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts in Chile gereist ist und dass er dort Pflanzen gesammelt und exportiert hat. In welchem Umfange dies geschehen ist, und welche Pflanzen er nach Europa gesandt hat, bleibt wiederum unsicher.

Allerdings dürfen wir bei dieser Frage nicht ausser acht lassen, ob nicht der ältere Philippi, der vor kurzem seinen neunzigsten Geburtstag in Santiago de Chile gefeiert hat, auch mitwirkend gewesen ist. Wir wissen bestimmt, dass er mit Regel in St. Petersburg in Verbindung gestanden hat, denn dieser machte in der „Gartenflora“ wiederholt Mitteilungen über Pflanzen, die er durch jenen erhalten hatte. Wie dem nun auch sein mag, so viel dürfen wir aus der Verwandtschaft ohne Gefahr eines Irrtums festsetzen, dass der *Echinocactus nigricans* Dietr. ein Bürger Chiles ist. Er muss erst gegen das Ende seiner Thätigkeit auf dem Gebiete der Kakteenkunde in Dietrich's Hände gekommen sein, denn dieser hat ihm zwar seinen Namen gegeben, aber nicht mehr Gelegenheit gefunden, ihn zu beschreiben. Die Ursache dieser Vernachlässigung lag zweifellos in der für uns so auffallenden Verminderung des Interesses an den Kakteen, die sich gegen den Anfang und die Mitte der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, besonders bei den botanischen und gärtnerischen Schriftstellern, einstellte. Wir können uns glücklich schätzen, dass wenigstens eine grosse Zahl von Kakteenfreunden, wie namentlich Poselger, und eine Reihe von Handelsgärtnern, wie Pfersdorff und später Hildmann, das glimmende Feuer wach erhielten, denn nur durch sie sind diese Arten bis in unsere Zeit herübergerettet worden.

Der botanische Garten von Berlin ist im Besitze der schönen Pflanze, welche auf unserer Tafel so vortrefflich wiedergegeben ist. Ich habe nach ihr die erste Beschreibung geben können. Seit mehreren Jahren hat sie sich nun so weit entwickelt, dass sie im Sommer geblüht hat; diese Blüten setzten mich in den Stand, dass ich die in der Gesamtbeschreibung noch fehlende Beschreibung derselben in den Nachtragen hinzufügen konnte.



Mamillaria pusilla P. DC.
Tafel 46.

Mamillaria pusilla P. DC.

Tafel 46.

Mamillaria pusilla P. DC. Prodr. III. 459; Gesamtbeschr. 526.
Cactus pusillus Mill. Dict. éd. VIII. n. 6.
Cactus stellaris Willd. Enum. pl. hort. Berol. Suppl. 6.
Mamillaria multiceps S.-D. Cact. hort. Dyck 7 u. 81.
Mamillaria caespititia Hort. non P. DC.

Diese Pflanze gehört zu den ganz gemeinen Kakteen, die wegen ihrer Häufigkeit und der so ausserordentlich leichten Vermehrung durch Sprosse kaum heute die Beachtung findet, die sie in so hohem Masse verdient, denn sie ist wirklich eine schöne Pflanze. Welch reizenden Anblick gewährt eine grosse Schale, gefüllt mit diesem zierlichen Gewächs, wenn es mit den gelben Blüten überschüttet ist und zugleich noch die Fülle seiner glänzend roten Früchte darbietet!

Mamillaria pusilla verdient auch noch in anderen Richtungen •unsere Beachtung. Im allgemeinen sind die Felder, welche die Kakteenarten bewohnen, nicht sehr ausgedehnt. Es giebt nicht sehr viel Arten in unserer Familie, welche grosse Gebiete besetzt halten, wenn nicht der Mensch freiwillig oder unfreiwillig dazu beigetragen hat, die Ausdehnung derselben zu erweitern, wie bei gewissen Opuntien. Die zur Besprechung jetzt vorliegende Art macht eine Ausnahme. Sie ist nicht bloss in Westindien nachgewiesen worden, sondern wurde auch bis in die tiefer gelegenen Gegenden des östlichen Mexiko verfolgt und hat von hier ihre Wohnplatze bis nach Texas ausgedehnt. Dabei hat sie allerdings ihr Äusseres bisweilen so weit verändert, dass wir Varietäten vom Stamme abgliedern mussten.

Die neuere Zeit hat uns wieder von Haiti eine recht wohl charakterisierte Form zugeführt, welche ich unten neu beschreiben werde. Sie kam zuerst in den botanischen Garten von Berlin durch Herrn Apotheker Buch in Gonaïves, der sie mit einer Reihe bemerkenswerter Arten von *Cereus* aus der Reihe der Principales, der Verwandtschaft von *Cereus grandiflorus* Mill., einsandte. Dann erhielten wir ein schönes Stück durch die Güte des Herrn Oberinspektor Hartmann in Hamburg. Wahrscheinlich ist diese Pflanze schon seit sehr langer Zeit bekannt. Unter den Gewächsen, welche Plumier nämlich von dieser Insel beschrieb und vortrefflich abbildete, befindet sich auch eine mir lange rätselhafte *Mamillaria*. Die Urbilder der Tafeln befinden sich in Paris; sie wurden aber 1760 durch Burmann zum Teil leider in sehr unvollkommenen Nachbildern veröffentlicht, die nur schwer eine sichere Bestimmung zulassen. Ich möchte aber in einem derselben unsere neue Varietät erkennen.

Unter diesen Umständen gewinnt unsere *Mamillaria pusilla* noch eine erhöhte Bedeutung, denn dann gehört diese Art unter die am längsten bekannten Kakteen, zu den schon lange vor Linné beschriebenen.

Mamillaria pusilla P. DC. var. ***haitiensis*** K. Sch. n. var. Sie ist besonders dadurch gekennzeichnet, dass sie viel bedeutendere Ausmessungen des Körpers erreicht als der Typ

und die var. *Texana*; wir haben hier Pflanzen, welche bis 7 cm im Durchmesser halten; mir ist aber berichtet worden, dass sie bisweilen mit der *Mam. centricirra* Lem. an Stärke wetteifert. An solchen grossen Stücken stehen die bis 12 mm langen, schwach bläulichgrünen Warzen viel lockerer. Die Stacheln sind etwas zahlreicher, namentlich gilt dies von den haarförmigen Randstacheln. Die steifen Mittelstacheln sind an den erwachsenen Pflanzen schneeweiss, an jungen Exemplaren oder im Neutrieb sind sie gelb. Die erste Farbe drückt der Varietät den Charakter auf; sie schimmert im Gegensatz zu dem gelben Typ und zu den bräunlichgrauen var. *Texana* rein weiss.

Geographische Verbreitung:

Insel Haiti, ohne nähere Standortsangabe: eingeführt durch Hartmann; bei Gonaïves Buch.



Mamillaria meionacantha Eng.

Tafel 47.

Mamillaria meonacantha Eng.*)
Tafel 47.

Mamillaria meonacantha (meiacantha) Engelm. Cact. bound. 9. t. IX, Fig. 1—3, K. Sch. Gesamtbeschr. 584.

Wenn im Frühjahr die Kakteen-Sammlung die Winterquartiere verlassen hat und in dem wohlig-warmen Grunde des Warmbeetes eine bei weitem bessere Aufnahme gefunden hat als in den schönsten Überwinterungsräumen, wenn die Pflanzen wieder anfangen, sich zu regen, ihre Scheitel weiten, dann beginnt auch bald ein Knospen und ein Blühen. Unter die ersten ansehnlicheren Gewächse, die ihren Gipfel mit grösseren, lebhaft gefärbteren Blumen schmücken, gehört die *Mamillaria meonacantha* Engelm., wie wir die Pflanze jetzt nennen wollen, nachdem unser Freund Herr Dams als Philologe darauf hingewiesen hat, dass dieser Name schon von Link und Otto in ihrem *Mel. meonacanthus* besser oder vielmehr richtiger gebildet ist als unser früher gebrauchter *Mam. meiacantha*.

Wir haben diese Art in der Nähe der ausserordentlich formenreichen *Mamillaria centricirra* Lem. gestellt, von der sie aber besser getrennt ist als manche andere, heute noch als verschieden angesehene Art. Ich nehme hier die Gelegenheit wahr, darauf hinzuweisen dass mir die erwähnte Art heute noch nicht genügend aufgeklärt ei-scheint, und dass ich es für ein verdienstvolles Werk halten würde, wenn sich jemand derselben einmal bemächtigen würde, um sie eingehender in der Kultur zu beobachten. Ich muss leider erklären, dass ich nicht imstande gewesen bin, sie in vollkommen befriedigender Weise in ihre Formen aufzulösen; aber ich kann mich der Meinung nicht verschliessen, dass in dem grossen Haufwerk von Gestalten, die wir als *Mam. centricirra* zusammenfassen, noch manche gut umschriebene Varietät, vielleicht noch manche eigene Art enthalten ist.

Die *Mamillaria meonacantha* Eng. nimmt unsere Aufmerksamkeit noch deswegen in Anspruch, weil sie unter der Verwandtschaft der Centricirren die einzige Art ist, die ausschliesslich den Vereinigten Staaten angehört, also die westliche Grenze der ganzen Gruppe berührt. Nur noch zwei Arten sind von Engelmann aus derselben benannt und beschrieben worden: die *Mam. applanata* Eng., die wir vor kurzem besprochen haben und mit der *Mam. Heyderi* Muehlenpf. gleich setzten, und die *Mam. gummifera* Eng. jene kommt zwar auch noch am Guadeloupeflusse mit unserer *Mam. meonacantha* Eng. vor, ist aber sonst hauptsächlich in Mexiko beheimatet. Die *Mam. gummifera* Eng. kam aus Mexiko in schlechtem Zustande nach St. Louis und ist eine unsichere Art bis auf den heutigen Tag geblieben. Ich habe mich viel mit dem Studium der Beschreibung abgegeben und hin, je mehr ich mich in dieselbe vertieft habe, desto mehr zu der Überzeugung gekommen, dass wir in ihr nichts anderes als eine echte *Mam. centricirra* Lem. zu erkennen haben.

Die *Mamillaria meonacantha* Eng. ist eine für jede Sammlung brauchbare Pflanze, welche bei bescheidenen Ansprüchen gut und willig wächst und bald ihre wirklich schönen verhältnismässig grossen und bald fast weissen, bald rosa oder gar lebhaft rot gefärbten Blüten hervorbringt. Ihre weite Verbreitung in denselben hat also volle Berechtigung.

*) So ist der Name auch auf der Tafel zu lesen.



Ariocarpus retusus Scheidw

Tafel 48.

Ariocarpus retusus Scheidw.

Tafel 48.

Ariocarpus retusus Scheidw. in Annal. scienc. nat. X. (1838) 125; K Sch. Gesamtbeschr. 605.
Anhalonium retusum S.-D. Cact. hort. Dyck. 1845, p. 15.
Mamillaria retusa Mittler, Handb. Liebh. 11.
Anhalonium prismaticum Lem. Cact. gen. nov. (1839) 1.
Anhalonium areolosum Lem. in Illustr. hort. IV, (1858), Misc. 35.
Mamillaria aloides Monv. Cat. in Lab. Monogr. 153.
Mamillaria prismatica Hemsl. Biolog. centrali-americ. I. 519.
Cactus prismaticus O. Ktze. Revis. gen. 261.

Die Gattung *Ariocarpus* oder, wie sie jetzt noch, nach botanischen Grundsätzen fälschlich, vielfach genannt wird, *Anhalonium* ist meiner Auffassung nach die nach der Ausbildung der Formen am weitesten in der ganzen Ausgestaltung vorgeschrittene Kakteengruppe. Neben oder hinter ihr kann aus demselben Grunde nur noch *Leuchtenbergia* genannt werden. Wie sich diese an die Gattung *Echinocactus* anschliesst und gewissermassen die extremste Form der Gattung darstellt, so ist *Ariocarpus*, gleichsam die Zinne der Gattung *Mamillaria*, von ihr aber so weit und so ausgezeichnet geschieden, dass es für einen Kakteenkenner unbegreiflich erscheint, wenn die Engländer hartnäckig, indem sie dem Vorgang Bentham's in den „Genera plantarum“ folgen, diese Gattung in Mamillaria einziehen. Freilich muss die Gattung rein erhalten bleiben und darf nicht durch die Aufnahme von *Echinocactus Williamsii* Lem. oder *Pelecyphora aselliformis* Ehrenb. und was man sonst noch gelegentlich zu einem „*Anhalonium*“ gestempelt hat, verzerrt werden.

Gut gekannt sind hauptsächlich drei Arten, nämlich neben dem hier vorliegenden *Ariocarpus retusus* Scheidw. noch *Ar. Kotschubeyanus* K. Sch. und *Ar. fissuratus* K. Sch. Wir werden die beiden letzterwähnten, bemerkenswerten Pflanzen in einem der nächsten Hefte dieses Werkes zur Darstellung bringen; die Vorlagen sind bereits hergestellt.

Der wesentliche Charakter der Gattung liegt in dem Umstande, dass die Warzen eine ganz eigenartige Veränderung in der Ausgestaltung erfahren, sie werden nämlich blattartig, sie erhalten bei unserer Art etwa das Aussehen von Blättern kleiner Formen der Gattung Aloe. Bei der vorliegenden Art sind diese Blätter eiförmig und zugespitzt. An der Spitze der Warzen liegt eine kleine, kreisförmig umschriebene, flache Vertiefung, welche die Areole andeutet. Dieser Wahrnehmung zufolge dürfen wir festsetzen, dass diese Art der Gattung *Ariocarpus* auf den Warzen eine Areole aufweist, und dass also Lemaire im Irrtum war, wenn er die Meinung vertrat, dass die Arten seiner Gattung *Anhalonium* auf den Warzen keine Areolen besässen, und daraufhin den Namen bildete.

Ar. retusus Scheidw. wird von Zeit zu Zeit bei uns in guten Importen aus Mexiko eingeführt, die immerhin wenigstens einige Jahre in der Kultur erhalten werden können, dann aber, diese Erfahrung haben wir zum mindesten in dem botanischen Garten von Berlin gemacht, durch Fäulnis zu Grunde gehen; besonders empfindlich sind sie gegen Benetzung des Wollscheitels während des Winters. Die Pflanze lässt sich auch aus Samen erziehen; die auf diesem Wege gewonnenen Pflanzen wachsen aber recht langsam, wenigstens in der Jugendzeit; später allerdings entwickeln sie sich, namentlich auf eine kräftige Unterlage veredelt, besser, sie ei-langen aber selten das charakteristische Aussehen der Importen, welche durch ihre absonderliche Gestalt, die graue Farbe und schliesslich auch dadurch, dass sie immerhin willig blühen, jeder Sammlung zur Zierde gereichen.



Phyllocactus Ackermannii S.-D.

Tafel 49.

Phyllocactus Ackermannii Salm-Dyck.

Tafel 49.

Epiphyllum Ackermannii Haw. in Edinb. Phil. Mag. (1829) 109.
Cactus Ackermanni Lindl. in Bot. Reg. tab. 1331 (1830).
Cereus Ackermanni Otto in Pfeiff. Enum. 123 (1837); Otto in Pfeiff. Beschr. 131 (1837); Bot. Mag. tab. 3598 (1837).
Phyllocactus Ackermanni Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. ed. 1. 38 (1842), ed. 2. 55 (1850).

Die Pflanze wurde im Jahre 1824 von Georg Ackermann eingeführt und an Tate in London gegeben; das Exemplar blühte im Jahre 1829 zum erstenmal, wurde von Haworth als neu erkannt und unter dem Namen *Epiphyllum Ackermanni* beschrieben, darauf als *cactus Ackermanni* von Lindley im Bot. Reg. im folgenden Jahre abgebildet. Dass sie in den nächsten Jahren in den botanischen Gärten und wohl auch sonst in der Kultur verbreitet war, geht aus der Literatur hervor: Pfeiffer. führt sie als *Cereus Ackermanni* auf; unter diesem Namen ist sie auch im Bot. Mag. nach einem Exemplar, welches bei Hitchin in Norwich blühte, abgebildet. Salm-Dyck bringt sie dann zum erstenmal unter der Gattung *Phyllocactus*.

Dass diese Art jetzt zu den am meisten in der Kultur verbreiteten Kakteen gehört, ist bekannt; doch ist kein Zweifel, dass die unter diesem Namen kultivierten Pflanzen sehr häufig nicht mehr die reine Art darstellen, sondern aus der Bastardierung mit anderen Arten,. besonders mit *Ph. phyllanthoides* und mit *Cereus speciosus* entstanden sind. Auf die zahlreichen, in den gärtnerischen Katalogen vorkommenden Bastarde und Formen hier einzugehen, würde zu weit führen; nur zwei Varietäten, welche schon in der ersten Zeit nach der Einführung auftreten und von Salm-Dyck in seinen Katalog aufgenommen worden sind, möchte ich erwähnen.

Die eine ist die durch sehr grosse Blüten ausgezeichnete Varietät *speciosissimus* Hort., welche Labouret mit var. *grandiflorus* Hort. Monv. identificiert (er macht aber aus dem ersteren Namen durch Versehen eine var. *spinosissimus*). Die andere Varietät ist die von Sello in Sanssouci gezüchtete, ebenfalls sehr grossblütige und von Salm-Dyck nach ihm benannte var. *Selloi*. Über die Schreibweise dieses Namens, welchen Salm-Dyck als „Sellowii“ anführt, sei folgendes bemerkt. Die Mitglieder der Familie, von denen eine Anzahl in mehreren Generationen als Gärtner in den königlichen Gärten zu Potsdam thätig gewesen sind, haben sich von jeher „Sello“ geschrieben und diese Schreibweise auch jetzt noch beibehalten. Nur der im Jahre 1789 geborene Friedrich Sello, welcher sich ebenfalls der gärtnerischen Laufbahn widmete und zuerst in Sanssouci, dann am Botanischen Garten zu Berlin unter Willdenow tätig war, bald aber als botanischer Sammler nach Brasilien ging und dort im Jahre 1831 starb, schrieb sich seit seiner Ankunft in Brasilien „Sellow“. Man ist demnach berechtigt, diese von ihm gewünschte Schreibweise bei den zahlreichen Pflanzen, welche nach ihm benannt worden sind, beizubehalten; für die hier in Rede stehende Varietät, welche wahrscheinlich von seinem Oheim Johann Wilhelm Sello gezüchtet wurde, ist aber nur die Form „*Selloi*“ zulässig.

Die Heimat des *Ph. Ackermannii* ist Mexiko. Allem Anschein nach ist sein Vorkommen im ursprünglichen Zustande dort nicht sehr häufig; es wird nur Bourgeau als Sammler angegeben, der ihn bei Izhuantlancillo aufgenommen hat; auch Ehrenberg hat ihn nicht wild gesehen; dagegen scheint er in seinem Heimatlande häufig, wie bei uns, als Zierpflanze kultiviert zu werden.



Echinocactus texensis Hopff.

Tafel 50.

Echinocactus texensis Hopff.

Tafel 50.

Echinocactus texensis Hopff. in Allgem. Gartenzeit. X. 297 (1842); Först. Handb. ed. 1. 317 (1846), ed. 2. 502, mit Abbild. (1886); Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. (1850) 28, 150; Engelm. Syn. Cact. of Unit. Stat. in Proceed. Amer. Acad. III. 277 (1856), et Cact. Bound. 27. tab. 33 (1859); Labour. Monogr. 196 (1858); Regel in Gartenflora XXXVII 633. tab. 1286 (1888); Coult. in Contrib. from the Unit. Stat. Nation. Herb. III. No. 7. 359 (1896,); Weber in Bois Dictionn. hort. 468; K. Schumann Gesamtbeschr. 344 (1899) et in M. f. K XII. 57 (Abbild.), 62 (1902).

Echinocactus Lindheimeri Engelm. Pl. Lindheim. in Boston Journ. Nat. Hist. V 246 (1845).

? Echinocactus platycephalus Mühlenpfordt in Allgem. Gartenzeit. XVI. (1848,); Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. (1850) 28, 151.

Echinocactus Courantianus Lem. nach Labour. Monogr. 196, nomen solum (1858).

Melocactus laciniatus Berland. nach Engelm. Cact. Bound. 27, nomen solum (1859).

Diese ausserordentlich schöne und durch die gefransten inneren Blütenhüllblätter so sehr charakteristische Art wurde zuerst im Botanischen Garten zu Berlin aus Samen gezogen, welche im Jahre 1835 von Texas eingesandt worden waren; sie blühte 1842 zum erstenmal und wurde von Hopffer als neu beschrieben. Einen zweiten Namen erhielt die Pflanze von Engelmann, der sie unter den von Lindheimer in Texas gesammelten Pflanzen vorfand und sie 1845 als *E. Lindheimeri* beschrieb; diesen Namen zog er aber in seinen späteren Publikationen wieder ein, da er inzwischen erkannt hatte, dass seine Pflanze mit der von Hopffer beschriebenen völlig übereinstimmte. Inwieweit Labouret recht hat, wenn er *E. Courantianus* Lem. als Synonym bei unserer Art nennt, vermag ich nicht zu beurteilen, da er kein näheres Citat dazu angiebt; keinesfalls kann damit der *E. Courantii* Lem. Cact. aliq. nov. 20 gemeint sein, da diese brasilianische Art zu *E. Sellowii* Link et Otto, also zur Untergattung *Malacocarpus* gehört.

E. platycephalus wurde von Mühlenpfordt aus der Haage'schen Sammlung beschrieben, jedoch ohne Blüten. Man kann daher wohl kaum mit Sicherheit behaupten, dass diese Art hierher gehört; Labouret ist, wie es scheint, der erste, welcher dies thut, und zwar stellt er sie zu *E. texensis* var. *Gourguesii* Cels, einer Varietät, bei welcher die Blüten violett sind, und der obere Stachel stets fehlt.

Der von Berlandier in seinen Pflanzen von Matamoras gegebene und von Engelmann citierte Name *Melocactus laciniatus* ist, da eine Beschreibung fehlt, gänzlich unberücksichtigt zu lassen.

Das Verbreitungsgebiet von *E. texensis* liegt im westlichen Texas, nach Osten begrenzt durch den Rio Pecos, einen linken Nebenfluss des Rio grande, und durch den Rio Colorado; auch überschreitet die Art nach Westen den Rio grande und findet sich in den drei nordöstlichen Provinzen Mexikos Coahuila, Nuevo Leon und Tamaulipas.



Echinocactus ebenacanthus Monv.

Tafel 51.

Echinocactus ebenacanthus Monv.

Tafel 51.

? Echinocactus fuscus Mühlenpf. in Allgem. Gartenzeit. XVI. 10 (1848); Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. ,(1850) 34, 170; Först. Handb. ed. 2. 580 (1886).
Echinocactus ebenacanthus Monv. in Labour. Monogr. 253 (1858); Weber in Bois Dictionn. hort. 469; K. Schumann Gesamtbeschr. 421 (1899).
Echinocactus humilis Först. Handb. ed. 2. 471 (1886).
Echinocactus Hankeanus Först. l. c., nomen solum (1886).

Die durch ihre in der Jugend schwarzen, später allmählich grau werdenden Stacheln so auffällige Art ist bereits von Labouret in erkennbarer Weise beschrieben worden. Wenn man zu ihr *E. fuscus* Mühlenpf. als Synonym zieht, wie dies schon Labouret thut, so muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass dies nicht ohne einigen Zweifel geschehen kann. Mühlenpfordt beschrieb seine Pflanze nach einem in der Haage'schen Sammlung vorhandenen, aber nicht blühenden Exemplare, dessen Herkunft zudem noch unbekannt war; zwar sind in der Beschreibung keine Angaben vorhanden, welche nicht auf *E. ebenacanthus* passen würden, insbesondere sind auch die schwarzen, im Alter grauen Stacheln erwähnt; trotzdem scheint mir die Beschreibung nicht auszureichen, um die Zusammenziehung der beiden Arten als absolut zweifellos hinzustellen, und dies ist auch aus nomenklatorischen Gründen nicht empfehlenswert. Würden nämlich beide Arten mit Sicherheit als identisch nachgewiesen, so müsste die Art mit dem älteren Namen *E. fuscus* bezeichnet werden; vorläufig ist es aber keineswegs ratsam, für den bisher gültigen und nicht zweifelhaften Namen *E. ebenacanthus* einen unsicher begründeten, wenn auch älteren einzusetzen.

Ähnlich liegt der Fall mit *E. humilis* Först., nur dass keine nomenklatorischen Änderungen entstehen können. Die Beschreibung dieser Art ist ebenfalls mangelhaft, Blüten und Herkunft sind unbekannt; nur die Erwähnung der schwarzen Stacheln machen es wahrscheinlich, dass die Art hierher zu ziehen ist. *E. Hankeanus* Först. ist von Rümpler hierzu als Synonym ohne Beschreibung citiert.

Die Heimat des *E. ebenacanthus* ist mit Sicherheit im chilenischen Andengebiet zu suchen.



Ariocarpus Kotschubeyanus K. Sch.



Ariocarpus fissuratus K. Sch.

Tafel 52.

Ariocarpus Kotschubeyanus K. Schumann.

Tafel 52a.

Anhalonium Kotschubeyanum Lem. in Cels Cat. in Bull. du cercle des confér. hort. du départ. de la Seine 1842, in Hort. univers. VI. 63 (1844); Lem. Cact. 42 (1869) et in Illustr. hort. XVI. Miscell. 72 (1869); Weber in Bois Dict. hort. 90.

Anhalonium fissipedum Monv. cat. 1846 nach Labour. Monogr. 154 (1858).

Anhalonium sulcatum Salm-Dyck Cact. hort. Dyck (1850) 5, 78; Labour. Monogr. 154 (1858); Först. Handb. ed. 2. 232 (1886); K Schumann in M. f. K. VII. 179 (1896).

Stromatocarpus Kotschubeyi Karw. bei Lem. in Illustr. hort. XVI. Miscell. 72, nomen solum (1869).

Ariocarpus sulcatus K. Schumann in M. f. K. VII. 9, mit Abbild. (1897).

Ariocarpus Kotschubeyanus K. Schumann in Engl. Bot. Jahrb. XXIV. 550 (1898), Gesamtbeschr. 607 (1899); Thomps. in Reports of Missouri Bot. Gard. IX. 129. tab. 33 (1898).

Dass für die Gattung, von der auf unserer Tafel 52 zwei Arten abgebildet sind, der Name *Ariocarpus* als ältester gebraucht werden muss, hat K. Schumann wiederholt nachgewiesen. Der ersten Art, *A. retusus*, auf welche Scheidweiler seine Gattung im Jahre 1838 begründete, folgte wenige Jahre später, nämlich 1842, die uns hier beschäftigende Art. Der Baron von Karwinski hatte sie bei S. Luis Potosi in Mexiko in drei Exemplaren gefunden, von denen er eins dem Minister Fürsten Kotschubey, das zweite dem botanischen Garten von St. Petersburg gab, während das dritte nach Paris gelangte, wo es für 1000 Fr. verkauft wurde.

Baron von Karwinski hatte für die Pflanze einen neuen Gattungsnamen, *Stromatocarpus*, vorgeschlagen; jedoch erkannte Lemaire die Art als zu *Anhalonium* gehörend und beschrieb sie unter dem Namen *A. Kotschubeyanum*. Einige Jahre später nannte sie Monville *Anhalonium fissipedum*, und Salm-Dyck brachte sie in seinem Verzeichnis von 1850 als *Anhalonium sulcatum*, obwohl ihm der von Lemaire gegebene Name wohl bekannt war. Als K. Schumann in der M. f. K. 1897 einige Notizen über die Pflanze, sowie eine Abbildung brachte, nannte er sie noch *Ariocarpus sulcatus*; erst im folgenden Jahre war es ihm gelungen, die Priorität des von Lemaire gegebenen Namen festzustellen.

Die Umstände, unter welchen Weber die lange verschollene Pflanze wieder auffand, hat uns K. Schumann in seiner Arbeit über die Gattung in Engler Bot. Jahrb. 1898 erzählt; es sei nur noch erwähnt, dass die Art keine Seltenheit mehr in den Kakteensammlungen ist.

In ihrem Heimatlande Mexiko ist sie von Baron von Karwinski bei S. Luis Potosi, von Weber nördlich von Matehuala gefunden worden, und Professor Böhm in Leipzig hat sie aus Villa Lerdo am Rio Nazas im Staate Durango erhalten.

Ariocarpus fissuratus K. Schumann.

Tafel 52b.

Mamillaria fissurata Engelm. Synops. Cact. Unit. Stat. in Proceed. Amer. Acad. Arts and Sciences III. 270 (1856); Cact. of the Boundary 17. tab. 16 (1859).
Anhalonium fissuratum Engelm. Cact. of the Boundary 74 (1859,); Weber in Bois Dict. hort. 90.
Anhalonium Engelmanni Lem. Cact. 42 (1869), in Illustr. hort. XVI. 73 (1869); Först. Handb. ed. 2. 232 (1886,); Coult. in Contrib. from the Unit. Stat. Nation. Herb. III. Nr. 2. 129 (1894).
Ariocarpus fissuratus K Schumann in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. III. 6a. 195 (1894), in M. f. K. IV. 159 (1894), in Engl. Bot. Jahrb. XXIV. 550 (1894), Gesamtbeschr. 608 (1899); Thomps. in Reports of Missouri Bot. Gard. IX 128. tab. 32 (1898).

Zuerst veröffentlicht wurde diese Art von Engelmann, welcher die Gattung *Ariocarpus* als Subgenus *Anhalonium* der Gattung *Mamillaria* auffasst; in Cact. of the Boundary giebt er von ihr eine sehr ausführliche Beschreibung und ausgezeichnete Abbildung, in dem Nachtrage zu der letzteren Arbeit erkennt er dann auch *Anhalonium* als eigene Gattung an. Einen neuen Artnamen, *Anhalonium Engelmanni* bringt Lemaire 1869 zuerst in seinem kleinen, „Les Cactées“ betitelten Werke und behält ihn auch in seiner Monographie der Gattung in Illustr. hort. bei. Erst 1894 stellte Schumann den jetzt gültigen Namen fest.

A. fissuratus wurde zuerst im westlichen Texas bei Fairy Springs, nicht weit von der Mündung des Rio Pecos in den Rio Grande, sowie in den Wüsten zwischen diesem und dem Rio S. Pedros gefunden, wo er auf hartem Boden geröllreicher Kalkhügel wuchert; auch in den Canons des oberen Rio Grande kommt er vor. Coulter giebt ihn für den mexikanischen Staat Coahuila an, und Heffter hat ihn von der Sierra Madre zwischen den Staaten Sonora und Chihuahua erhalten. In die Kakteensammlungen Europas kommt die Art jetzt fast jedes Jahr aus Texas in grösseren Mengen.



Cereus spinulosus P. D. C..

Tafel 53.

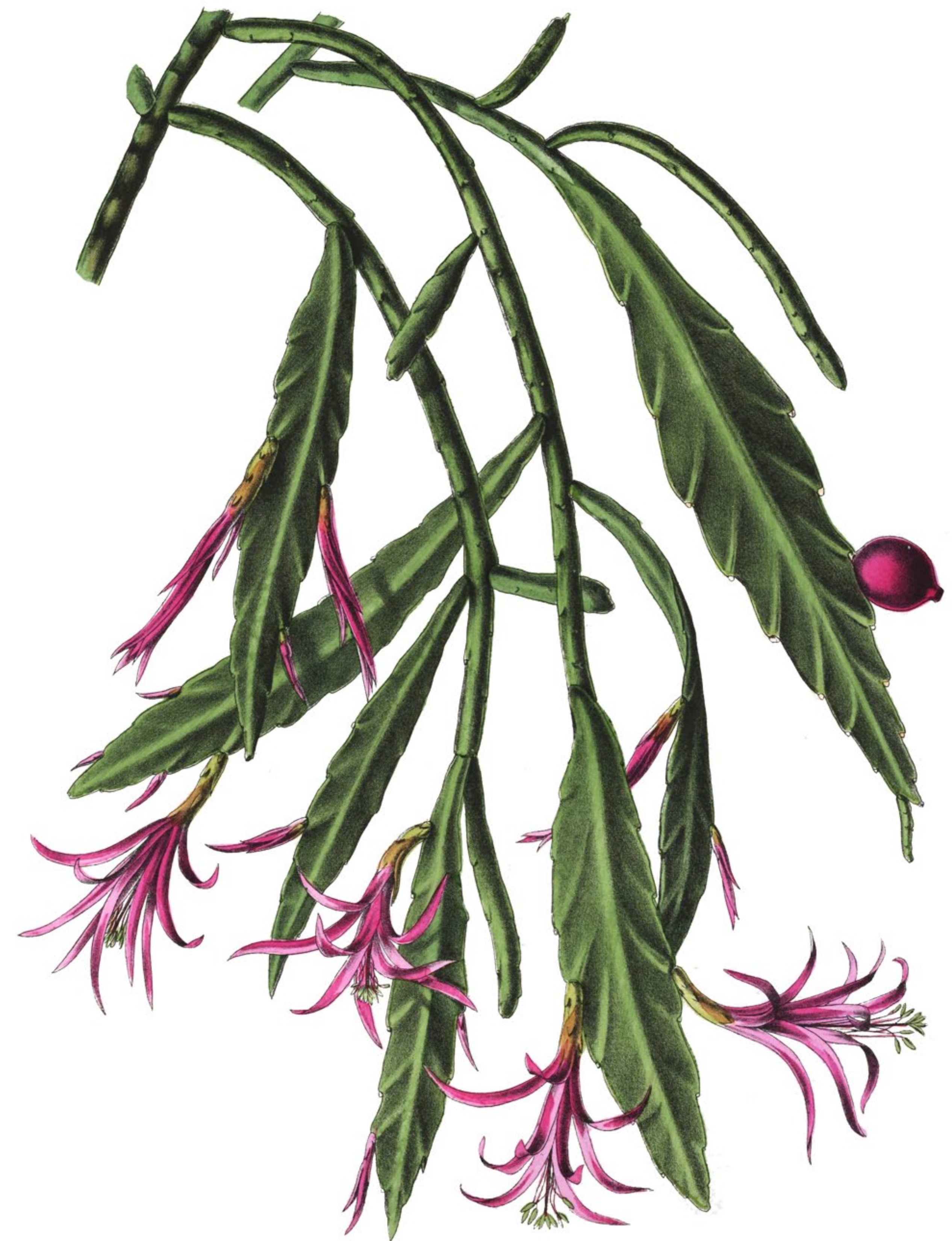
Cereus spinulosus P. DC.

Tafel 53.

Cereus spinulosus P. DC. Rev. des Cact. in Mém. du Mus. d'hist. nat. de Paris XVII. 117 (1829); Pfeiff. En. 115, Beschr. 121 (1837); Otto und Dietrich in Allgem. Gartenzeit. X 169 (1842); Först. Handb. ed. 1. 417 (1846), ed. 2. 756 (1886); Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 51, 217 (1850); Lab. Mon. 389 (1858); K Schumann Gesamtbeschr. 148 (1899).

Die Einführung dieser Art verdanken wir Thomas Coulter, welcher sie um das Jahr 1827 nebst zahlreichen anderen Kakteen aus Mexiko an Pyr. De Candolle sandte. Einige Jahre darauf erhielt sie auch der botanische Garten zu Berlin, wo sie eine ganze Reihe von Jahren kultiviert wurde, bis es im Jahre 1842 gelang, sie zur Blüte zu bringen. Nach diesem Exemplar, welches an einer der Sonne stark ausgesetzten Wand des Warmhauses emporkletterte, gaben Otto und Dietrich eine ausführliche Beschreibung in der „Allgemeinen Gartenzeitung“. Unserer Tafel liegt eine Zeichnung von Schmidt zu Grunde, welche seit längerer Zeit im botanischen Museum zu Berlin aufbewahrt wird und vermutlich dasselbe Exemplar darstellt.

Cereus spinulosus gehört nach Schumann's Einteilung in die Reihe der *Principales*, also neben *C. Mac-Donaldiae* und *C. Donkelaeri*, zwei in den Sammlungen neuerdings nur sehr selten vorkommenden Arten; mit beiden stimmt *C. spinulosus* darin überein, dass die Areolen nicht wollig behaart, sondern nur bestachelt sind, während die übrigen Arten dieser Reihe, die bekannten *C. grandiflorus*, *C. nycticalus* und *C. Boeckmanii* bestachelte und wollig behaarte Areolen besitzen. Alle diese Arten sind in ihren Wuchsverhältnissen dadurch ausgezeichnet, dass ihre Zweige Wurzeln erzeugen, mit deren Hilfe sie an Felswänden hoch emporklettern, eine Lebensweise, zu welcher die Vorbedingungen auch möglichst in der Kultur geschaffen werden müssten. Da unsere Art recht empfindlich zu sein scheint, ist sie in den Sammlungen sehr selten zu finden. Ihre Heimat ist Mexiko.



Phyllocactus biformis Lab.

Tafel 54.

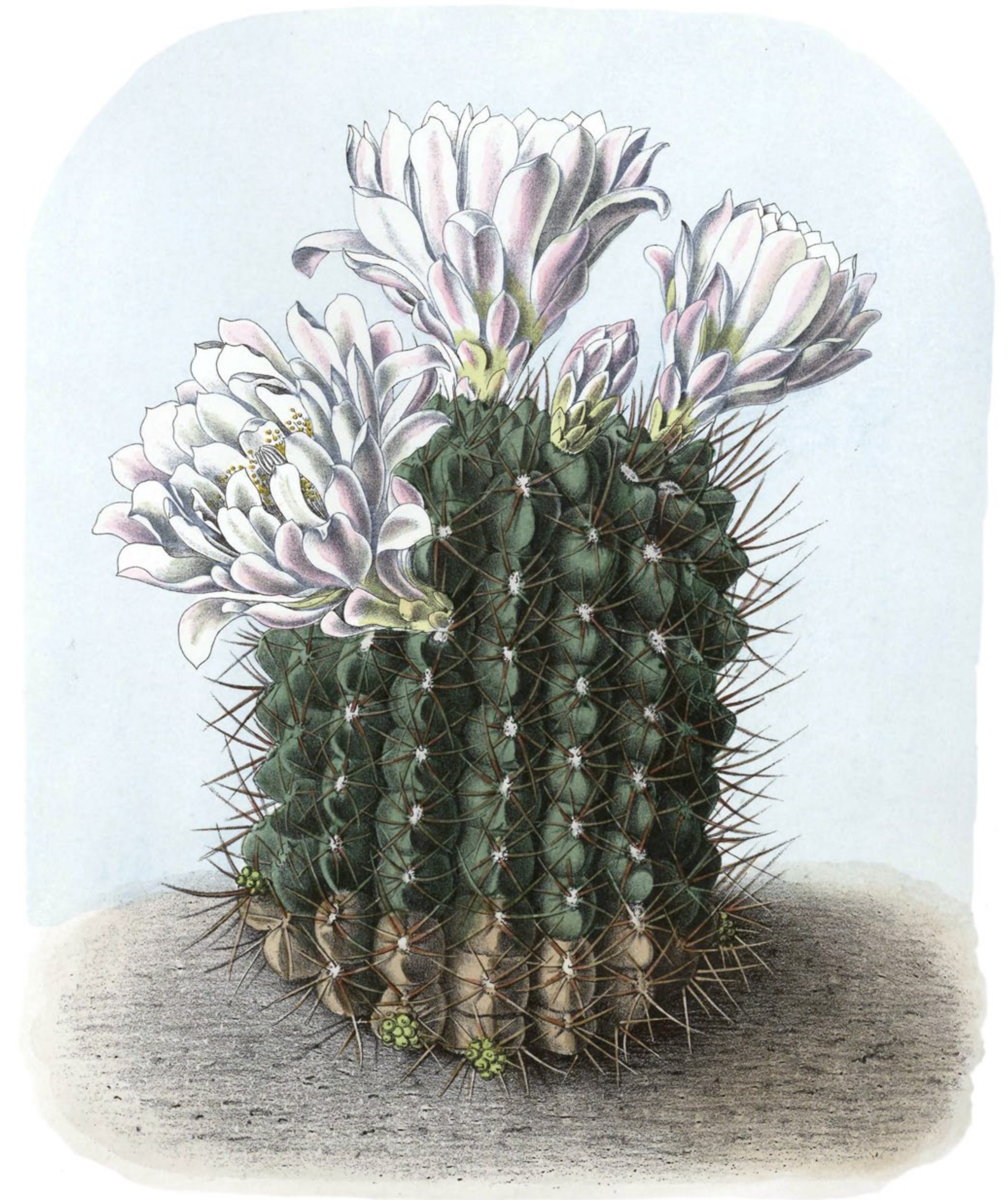
Phyllocactus biformis Lab.

Tafel 54.

Cereus biformis Lindl. in Bot. Reg. 1843, Misc. 66.
Disocactus biformis Lindl. in Bot. Reg. 77 tab. 9 (1845); G. Kuntze in Bot. Zeit. III 533 (1845).
Disisocactus biformis Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 57 (1850); Lem. Cact. 77 (1869); Först. Handb. ed. 1. 252 (1846), ed. 2. 875 (1886).
Phyllocactus biformis Lab. Mon. 418 (1858); Hook. fil. in Bot. Mag. tab. 6156 (1875); K Schumann in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. III. 6a. 183 (1894), Gesamtbeschr. 218 (1899) Nachtr. 73 (1903), und in M. f. K. XIV. 11 (1904).

Diese von allen übrigen Arten der Gattung *Phyllocactus* durch die geringe Anzahl der Blütenhüllblätter und der Staubgefässe unterschiedene Species wurde zuerst von Lindley im Botanical Register 1843 als *Cereus biformis* veröffentlicht. Die Pflanze war von George Ure Skinner aus Honduras 1839 an Sir Charles Lemon, welcher eine berühmte Kakteensammlung in Carcleugh in Cornwall besass, gesandt worden. Zwei Jahre darauf gab der Autor eine Abbildung und ausführlichere Beschreibung der Pflanze im Botanical Register, aber als *Disocactus biformis*, da ihm die erwähnten Blütenmerkmale wichtig genug erschienen, um eine neue Gattung darauf zu gründen. Bei dem ihm zu Gebote stehenden Exemplar waren gleichmässig 4 äussere und 4 innere Blütenhüllblätter vorhanden, wie dies auch an der Abbildung ersichtlich ist, und nach diesem Merkmale wählte er den neuen Gattungsnamen (*dis* = zweimal, *isos* = gleich), zog aber des Wohlklangs wegen den Namen in *Disocactus* zusammen. Auch Salm-Dyck behielt die Gattung (unter dem Namen *Disisocactus*) bei, ebenso Lemaire und Rümpler, während Labouret die genannten Merkmale zur Aufstellung einer eigenen Gattung für nicht ausreichend hielt und die Art bei *Phyllocactus* unterbrachte, eine Ansicht, der sich auch die neueren Autoren anschliessen. Schumann behandelt die Art als einzige Vertreterin der Sektion *Disisocactus*, welche er auf Grund der auffälligen Blütenmerkmale und der stielrunden, nicht gekanteten oder geflügelten Fruchtknoten den übrigen Sektionen *Euphyllocactus*, *Ackermannia* und *Pseudoepiphyllum* gegenüberstellt.

Die Art ist in Honduras einheimisch und jetzt, obwohl sie keineswegs in der Kultur besondere Schwierigkeiten bereitet, in den Sammlungen nicht allzu häufig vertreten.



Echinocactus gibbosus P. D. C.

Tafel 55.

Echinocactus gibbosus P. DC.

Tafel 55.

Cactus gibbosus Haw. Syn. 173 (1812); Bot. Reg. tab. 137; Reichenb. Fl. exot. V. tab. 326 (1836,).
Echinocactus gibbosus P. DC. Prodr. III. 461 (1828); Lem. Icon. descr. des Cact. tab. 13 (1841); Först. Handb. ed. I. 290 (1846), ed. 2. 581 (1886); Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 3, 171 (1850); Lab. Mon. 251 (1858); Hemsl. in Godman and Salvin Biol. centr.-amer. I. 531 (1880); K. Schumann in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. III. 6a. 187 (1894); Gesamtbeschr. 4077 (1899); Web. in Bois Dict. 469.
Cereus gibbosus Salm-Dyck in Pfeiff. En. 74 Beschr. 78 (1837).
Gymnocalycium gibbosum Pfeiff. Abbild. II, Anmerk. zum Text von Taf. I (1846).
Echinocactus Mackieanus Hook. in Bot. Mag. tab. 356 (1837).

Varietäten:

var. ***ferox*** *Lab. in Först. Handb. ed. 2. 583 (1886); K. Schumann Gesamtbeschr. 408 (1899).*
var. ***Schlumbergeri*** *(Cels) Först. Handb. ed. 2. 583 (1886); K. Schumann Gesamtbeschr. 408 (1899).*
var. ***leucacanthus*** *Först. Handb. ed. 2. 583 (i886); K Schumann Gesamtbeschr. 408 (1899).*
var. ***nobilis*** *(Haw) Lem. Cact. gen. nov. spec. in hort. Monvill. 91 (1839,); Lab. Mon. 253 (1858); Först. Handb. ed. 2. 583 (1886); K Schumann Gesamtbeschr. 408 (1899,).*
Cactus nobilis Haw. Syn. 174 (1812).
Echinocactus nobilis Haw. in Phil. Mag. Edinb. 115 (1830,).
Cactus reductus Link En. pl. hort. Berol. II. 21 (1822).
Cereus reductus P. DC. Prodr. III. 463 (1828,); Pfeiff. En. 75, Beschr. 7 (1837); Bot. Mag. tab. 4443 (1849).
Gymnocalycium reductum Pfeiff. in Catal. hort. Schelhase (1843), Abbild. II. tab. XII. (1846—1850).
var. ***polygonus*** *K. Schumann Gesamtbeschr. 409 (1899).*
var. ***leonensis*** *Hildm. in K. Schumann l. c. 409.*
var. ***leucodictyus*** *Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 3 (1850).*
Echinocactus leucodictyus Hort. in Salm-Dyck l. c.
var. ***Celsianus*** *Lab. in Först. Handb. ed. 2. 583 (1886).*
var. ***chubutensis*** *Spegazz. in Anal. Mus. nac. Buenos-Aires VII. 285 (1902); K. Schumann in M. f. K. XIV. 67 (1904).*

Echinocactus gibbosus gehört zu den schon seit langer Zeit in Kultur befindlichen Kakteen. Als Haworth im Jahre 1812 die Pflanze als *Cactus gibbosus* beschrieb, war sie schon mehrere Jahre in Mr. Vere's Sammlung vorhanden, ohne dass man über ihr Vaterland unterrichtet war. Pyr. De Candolle, der sie in der richtigen Gattung unterbrachte, gab aber fälschlicher Weise Jamaika als ihre Heimat an, ein Irrtum, welchen Pfeiffer, bei dem wir sie unter *Cereus* finden, und auch die Mehrzahl der späteren Autoren wiederholen.

Von den oben aufgezählten Varietäten ist var. *nobilis* die älteste, welche aber in den Sammlungen jetzt recht selten geworden ist; sie wurde ebenfalls von Haworth publiziert, und zwar als *Cactus nobilis*, unter welchem Namen sie in Kew Garden seit ihrer Einführung im Jahre 1796 (angeblich aus Mexiko) kultiviert wurde; Haworth machte schon darauf aufmerksam, dass sie nicht verwechselt werden darf mit *cactus nobilis* Willd., den Aiton unter demselben Namen in Hort. Kew. aufführt, der aber identisch ist mit *Echinocactus recurvus* Link et Otto. Der von Haworth beschriebene *Cactus nobilis* erhielt nach einem Jahrzehnt von Link einen neuen Namen, *cactus reductus*, während ihn Pfeiffer im zweiten Bande seiner Abbildungen als *Gymnocalycium reductum* beschrieb und abbildete. Unter diesem Gattungsnamen hatte letzterer Autor bereits 1843 in dem Katalog der Sammlung von Schelhase die drei Arten *Echinocactus denudatus*, *gibbosus* und *reductus* zusammengefasst und dann 1846 eine kurze Beschreibung seiner Gattung gegeben, die übrigens keine Anerkennung fand. Von einer Vereinigung von *Gymnocalycium reductum* mit *E. gibbosus* zu einer Art wollte Pfeiffer nichts wissen, im Gegensatz zu Salm-Dyck, der beide Species als übereinstimmend erklärte. Später hielt man an der Ansicht fest, dass unter dem Namen *E. reductus* die Jugendform und unter *E. gibbosus* die erwachsene Pflanze von mehr säulenartigem Habitus zu verstehen sei. Wir folgen hier Schumann's Auffassung, der *E. nobilis* als eine Varietät von *E. gibbosus* betrachtet und auch mehrere, wenn auch unbedeutende Merkmale zur Unterscheidung anführt.

Die von K. Schumann zu *E. gibbosus* gezogenen *E. towensis* Cels und *E. platensis* Spegazz. sind zu wenig bekannt, als dass ein endgültiges Urteil über ihre Zugehörigkeit abgegeben werden könnte.

Dass unsere Art weder aus Jamaika, noch aus Mexiko oder Guatemala stammt, ist schon oben erwähnt worden; ihr Vaterland ist vielmehr Argentinien.



Rhipsalis Regenellii G. A. Lindb.

Tafel 56.

Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg.

Tafel 56.

Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg in Gartenflora XXXIX. 118. Fig. 29—33 (1890) und in M. f. K VI. 56 (1896); K. Schumann in Martius, Eichler et Urban Fl. Brasil. IV. Pars II. 295. tab. 58 (1890), in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. III. 6a. 198. Fig. 69. C. (1894) und Gesamtbeschr. 639 (1899,).

Die auf unserer Tafel abgebildete Pflanze gehört wegen ihrer blattartigen Glieder zur Untergattung *Phyllorhipsalis*. Lindberg unterschied in dieser Gruppe, welche er *Rhipsalides alatae* nannte, zwei Reihen; bei der einen sind die Glieder deutlich voneinander abgegrenzt, während bei der anderen die blattartigen Glieder sich an ihrer Spitze verjüngen und nach einer gewissen Entfernung wiederum flächenartig verbreitern, so dass die Achsen aus abwechselnden stielrunden und blattartigen Gliedern zusammengesetzt erscheinen. Die erste Reihe nannte er *Rhipsalides alatae terminatae*, die zweite *Rhipsalides alatae perpetuae*, und zu dieser gehört die vorliegende Art. Allerdings bringt das hier abgebildete Stück diese Anordnung der Glieder nicht so deutlich zur Anschauung, als es bei der in der tropischen Heimat in freier Entwickelung wachsenden Pflanze der Fall ist. Dieselbe Achsenbildung zeigt *R. Houlletiana*, die der *R. Regnellii* sehr nahe steht und von ihr im wesentlichen nur durch die innen am Grunde roten Blüten verschieden ist. Auch *R. linearis*, *R. Warmingiana* und *R. gonocarpa*, deren Glieder jedoch schmäler als bei den erstgenannten Arten sind, müssen hierher gerechnet werden.

Der Name der abgebildeten Art knüpft sich an denjenigen des schwedischen Arztes Dr. Regnell, der lange Jahre in Brasilien lebte und nicht nur selbst mit regem Eifer sammelte, sondern auch einen grossen Teil seines beträchtlichen Vermögens in dankenswerter ‘Weise dazu benutzte, jüngeren Botanikern den Aufenthalt in Brasilien zum Zwecke wissenschaftlicher Studien zu ermöglichen. Er hatte unsere Pflanze schon im Jahre 1861 zwischen Pocos und Ventania bei Cidade de Caldas in der Provinz Minas Geraes entdeckt und in seinem Herbarium niedergelegt; und ferner war sie auch in der Provinz San Paulo von den auf seine Veranlassung reisenden Botanikern Dr. H. Mosén 1873 und Albert Löfgren 1886 gefunden worden. Von letzterem Sammler erhielt Lindberg lebende Exemplare, die im Jahre 1889 bei ihm zur Blüte gelangten und die Grundlage für seine Beschreibung der neuen Art bildeten.



Cereus Baumannii Lem.

Tafel 57.

Cereus Baumannii Lem.

Tafel 57.

Cereus Baumannii Lem. in L'Hortic. univ. VI. 126 et 315 (1844); Först. Handb. ed. I. 409 (1846); Mühlenpf. in Allgem. Gartenzeit. XVI. 11 (1848); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 50 et 214 (1850); Lem. in Jard. Fleur. 1. tab. 48 (1850); Labour. Monogr. 379 (1858); Rümpl. in Forst. Handb. ed. 2. 740 (1886); K. Schumann in M. f. K VII. 62 (1897), VIII. 167 (1899), XIII. 138 mit Abbild. (1903); Gesamtbeschr. 133 (1899), Nachtr. 40 (1903).

Cereus subtortuosus Hort. bei Först. Handb. ed. 1. 409 (1846).

Cereus colubrinus Otto in Först. Handb. ed. 1. 409 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 50 et 215 (1850,); Labour. Monogr. 381 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 742 (1886); Web. in Bois Dictionn. d'hortic. 281.

Cereus melanhalonius Cact. hort. Monvill. 1846.

Cereus Tweediei Hook. in Bot. Mag. tab. 4498 (1850); Planch. in Fl. serr. VI. 71. tab. 559 (1850); K. Schumann in Mart., Eichl. et Urban Fl. Brasil. IV. Pars II. 199 (1890).

Cereus subintortus Hort. Berol. bei Labour. Monogr. 381 (1858).

Aporocactus Baumannii Lem. in Illustr. hortic. VII. Misc. 67 (1860).

Aporocactus colubrinus Lem. in Illustr. hortic. VII. Misc. 67 (1860).

Cleistocactus Baumannii Lem. in Illustr. hortic. VIII. Misc. 35 (1861); Lem. Cact. 59 et 60 (1869).

Cleistocactus colubrinus Lem. in Illustr. hortic. VIII. Misc. 35 (1861); Lem. Cact. 59 et 60 (1869).

Cereus Baumannii var. colubrina K. Schumann Gesamtbeschr. 133 (1899).

Die Art wurde von dem Gärtner Napoleon Baumann in Mülhausen eingeführt, von Lemaire im Jahre 1844 und dann 1848 von Muhlenpfordt noch einmal in der "Allgemeinen Gartenzeitung" ausführlich beschrieben. Später gründet Lemaire auf die Species eine neue Gattung *Aporocactus* und zieht dazu ausser *Cereus colubrinus* auch *C. flagelliformis*; aber schon im nächsten Jahre giebt er zu, dass er die Blüten von *C. Baumannii* und *C. colubrinus* nicht gekannt habe, und hebt die Vereinigung der drei Arten zu einer Gattung wieder auf, indem er *C. flagelliformis* als Typus der Gattung *Aporocactus* bestehen lässt, dagegen *Cereus Baumannii* und *C. colubrinus* zu einer neuen Gattung *Cleistocactus* zusammenfasst. Die Unhaltbarkeit auch dieser Gattung, zu welcher der Autor, durch eine gewisse äusserliche Ähnlichkeit der Blüten veranlasst, auch *Echinopsis rhodacantha* bringt, hat Schumann bei der Beschreibung dieser letzteren Art in M. f. K. X. 28 (1900) und in unserer Iconographie Tafel 16 besprochen.

In Kew brachte die Pflanze im September 1849 zum ersten Male Blüten; das Exemplar war aus Samen entstanden, welche Tweedie von Buenos Ayres gesandt hatte; da man die Pflanze für neu hielt, gab ihr der ältere Hooker den Namen *Cereus Tweediei*; nach der im Bot. Mag. gegebenen Abbildung weicht sie in keiner Weise von *C. Baumannii* ab. Der von Otto

aufgestellte *C. colubrinus* scheint sich ebenfalls nicht von *C. Baumannii* zu unterscheiden. Seinen Speciesnamen erhielt er wegen seines niederliegenden, schlangenartig gekrümmten Körpers (vom lat. *coluber*, Natter); diese Eigenschaft kommt aber auch dem echten *C. Baumannii* zu, dessen Körper wohl anfangs aufrecht ist, sich aber bei weiterem Wachstum an Gesträuch anlehnt oder von Felsen herabhängt und nur in der Kultur, absichtlich gestützt, seine gerade Richtung beibehält. Auch in der Farbe der braunen Stacheln weicht die von Otto aufgestellte Art nicht von dem typischen *C. Baumannii* ab, und da seine Blüten nicht bekannt geworden sind, so ist es wohl angebracht, *C. colubrinus* vorläufig als Synonym zu *C. Baumannii* zu ziehen und ihn auch nicht, wie es Schumann gethan hat, als besondere Varietät zu betrachten. Die beiden oben genannten Namen *C. subtortuosus* und *C. subintortus* sind lediglich früher in den Gärten vorgekommene Bezeichnungen für den *C. colubrinus*.

Von *C. colubrinus* stellte Salm-Dyck ferner eine Varietät *flavispinus (C. colubrinus var. flavispinus Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 50 [1850]; C. Baumannii var. flavispina K. Schumann Gesamtbeschr. 133 [1899])* auf, welche sich durch etwas helleren Körper und durch gelbliche, längere Mittelstacheln auszeichnet. Wie aber Schumann neuerdings in *M. f. K XIII. 122 (1903)* und in *Gesamtbeschr. Nachtr. 41 (1903)* mitteilt, besitzt diese Varietät nach H. Grosse nicht feuerfarbige, sondern rosakarmin gefärbte Blüten; ich stehe deshalb nicht an, diese Varietät als eigene Art aufzufassen, die den Namen *Cereus flavispinus* führen müsste. Es ist zwar von Salm-Dyck ein anderer *Cereus flavispinus* bereits aufgestellt worden; dieser gehört aber zu *Pilocereus* und ist ein Synonym von *P. strictus* Rümpl.

Ähnlich verhält es sich mit einer zweiten Varietät *C. Baumannii var. smaragdiflorus Web.; K. Schumann Gesamtbeschr. 134 (1899)*, eine Pflanze, welche grüne und dabei regelmässige Blüten besitzt, so dass gar kein Zweifel ist, dass man es mit einer besonderen Art zu thun hat *(Cereus smaragdiflorus K. Schumann in M. f. K. XIII. 108 et 122 [1903])*. Es ist dringend erwünscht, diese beiden, bisher als Varietäten betrachteten Arten genauer zu beobachten und festzustellen, ob ihr Verbreitungsbezirk von demjenigen des *C. Baumannii*, der sich über Paraguay und Uruguay erstreckt, abweicht.



Echinocactus Saglionis Cels.

Tafel 58.

Echinocactus Saglionis Cels.

Tafel 58.

Echinocactus Saglionis Cels Portefeuille des hort. 1847, 180; K. Schumann Gesamtbeschr. 416 (1899); in M. f. K. XII. 26 mit Abbild. (1902) und Gesamtbeschr. Nachtr. 124 mit Abbild. (1903); Web. in Bois Dictionn. d'hortic. 470.

Echinocactus hybogonus Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 34 et 167 (1850); Labour. Monogr. 256 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 575 (1886).

Echinocactus var. Saglionis Labour. Monogr. 256 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 575 (1886).

In welcher Weise diese Art zum ersten Male in die Kultur eingeführt wurde, ist nicht genau festgestellt; anzunehmen ist aber, dass dies wohl erst im Jahre 1847 oder wenigstens nicht lange vorher geschah; jedenfalls blieb der Name, den ihr Cels zu Ehren des Pflanzensammlers Saglion gegeben hatte, zunächst noch ziemlich unbekannt, so dass Salm-Dyck, als sie zum ersten Male bei ihm zur Blüte gelangte, sie für neu hielt und unter der Bezeichnung *E. hybogonus* beschrieb, ein Name, der zu Gunsten des älteren fallen muss. Labouret nahm in seine Monographie beide Pflanzen auf, und zwar *E. hybogonus* als Art und *E. Saglionis* als Varietät derselben, sprach aber schon die Vermutung aus, dass beide identisch sein könnten, und in der That sind auch die von ihm angegebenen unterscheidenden Merkmale so unbedeutend und dazu unsicher, dass man der Zusammenziehung beider Arten, wie sie auch von Schumann vorgenommen wurde, rückhaltlos beistimmen muss. In den darauf folgenden Jahrzehnten hat die Pflanze stets als besondere Seltenheit gegolten, und erst 1893 sind wieder einige wenige Exemplare, wahrscheinlich durch Weber, nach Deutschland gekommen. Dann erhielt de Laet 1901 eine grössere Anzahl prachtvoller Pflanzen aus Tucuman in Argentinien, so dass nun diese in Form, Farbe des Körpers und der Stacheln recht variierende Art häufiger in den Sammlungen zu finden ist.



Echinocactus denudatus Lk. et Otto.
Tafel 59.

Echinocactus denudatus Link et Otto.

Tafel 59.

Cereus denudatus Pfeiff. En. 73 (1837), Beschr. 77 (1837).

Echinocactus denudatus Link et Otto Abbild. neuer u. selt. Gewächse 17. tab. 9 (1828); Först. Handb. ed. 1. 289 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 34 (1850); Labour. Monogr. 257 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 584 (1886), K. Schumann in Mart., Eichl. et Urban, Fl. Brasil. IV. Pars II. 248. tab. 50. fig. 1 (1890); Gesamtbeschr. 414 (1899); in M. f. K. X. 182 (1900); Hirscht in M. f. K. XII. 85 (1902), Web. in Bois Dictionn. d'hort. 469.

Gymnocalycium denudatum Pfeiff. et Otto Abbild. u. Beschr. Cact. II, Anmerk. Text von Taf. I (1846).

Varietäten:

var. ***Octogonus*** *K. Schumann in Mart., Eichl. et Urban, Fl. Brasil. IV. Pars II. 248 (1890).*

var. ***Golzianus*** *Mundt in M. f. K. VII. 187 (1897).*

var. ***Wieditzianus, Andersohnianus, Henschkelianus, Meikelejohnianus, de Laetianus, Brünnowianus, Wagnerianus, Scheidelianus*** *Ferd. Haage Jun. In M. f. K. VIII, 36—37 (1898).*

var. ***roseiflorus*** *Hildm. bei K. Schumann Gesamtbeschr. 414 (1899); Hirscht in M. f. K. XIII. 178 (1903).*

Der „Spinnenkaktus", unter welcher Bezeichnung diese Art bei allen Sammlern und Liebhabern wohlbekannt ist, wurde von Sellow ungefähr im Jahre 1825 aus Südbrasilien dem botanischen Garten zu Berlin übersandt und kam bereits in demselben Jahre zur Blüte. Dass die später von Pfeiffer auf diese Art, nebst *Echinocactus gibbosus* und *Cereus reductus* begründete Gattung *Gymnocalycium* schon von Salm-Dyck wieder mit vollem Recht eingezogen wurde, da de hauptsächlich in der haar- und borstenlosen Perigonröhre bestehenden Unterscheidungsmerkmale zu unbedeutend sind, ist bereits mehrfach erwähnt worden. Seit einigen Jahren wurde die Aufmerksamkeit der Kakteenkenner in vermehrtem Masse dadurch auf den „Spinnenkaktus" gelenkt, dass die Einführung einer grösseren Anzahl hierher gehörender Formen aus Paraguay bewies, wie ausserordentlich variabel die Pflanze in ihrer Heimat ist. Schon 1890 hatte Schumann in der Flora Brasiliensis eine var. *octogona* beschrieben, die er jedoch in der Gesamtbeschr. nicht erwähnt, weil ihm die Abweichungen zu unbedeutend erschienen. 1897 beschrieb Mundt eine var. *Golziana*, und im Jahre darauf Ferd. Haage jun. eine ganze Reihe von Varietäten, welche sich durch die zwischen 6 und 12 schwankende Zahl der Rippen, die verschiedenartige Gliederung derselben mittels der Querfurchen und hauptsächlich durch die Anzahl und Farbe der Stacheln voneinander unterscheiden. Nun herrscht ja darüber kein Zweifel, dass in der That die einzelnen Exemplare deutliche Unterschiede hinsichtlich dieser Merkmale erkennen lassen; trotzdem ist es aber wohl noch verfrüht, hierauf bestimmte Varietäten zu begründen, und vor allem müsste erst

mit Sicherheit deren Samenbeständigkeit erwiesen wurden. Auch ist beachtenswert, dass durch mehrere dieser Varietäten die Grenzen zwischen unserer Art und dem so nahestehenden, aber in seiner typischen Form gut unterschiedenen *E. multiflorus* verwischt werden, wobei noch in Betracht zu ziehen ist, dass bekanntlich zwischen beiden Arten Bastarde vorkommen, die man mit dem Namen F. bezeichnet. Es eröffnet sich also hier noch ein weites Feld für eingebende Beobachtungen über die verschiedenen Merkmale und deren Konstanz in der Kultur.

Eine gut unterscheidbare Form ist die Varietät *roseiflora* Hildm. die äusseren Hüllblätter ihrer zierlichen Blüten sind schwach rosa überhaucht, und die inneren Hüllblätter sind an der Spitze kraus und gefranst und dabei ebenfalls duftig rosa gefärbt.

Das Vaterland von *E. denudatus* ist das südliche Brasilien und Paraguay.



Mamillaria carnea Zucc.

Tafel 60.

Mamillaria carnea Zucc.

Tafel 60.

Mamillaria carnea Zucc. in Pfeiff. En. 19 (1837), Beschr. 18 (1837), Först. Handb. ed. 1. 220 (1846); K. Schumann Gesamtbeschr. 592 (1899).

?Mamillaria subtetragona Dietr. in Allgem. Gartenzeit. VIII. 169 (1840); Först. Handb. ed. 1. 222 (1846).

Mamillaria villifera var. carnea Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 16 (1850); Labour. Monogr. 94 (1858), Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 341 (1886).

Varietäten:

var. ***villifera*** *(Otto) Gürke.*

Mamillaria villifera Otto in Pfeiff. En. et Beschr. 18 (1837); Först. Handb. ed. 1. 220 (1846); Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 16 et 115, except. variet. (1850); Labour. Monogr. 94, except. variet. (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 341 (1886).

var. ***aeruginosa*** *(Scheidw.) Gürke.*

Mamillaria aeruginosa Scheidw. in Allgem. Gartenzeit. VIII. 338 (1840).

Mamillaria villifera var. aeruginosa Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 16 (1850); Labour. Monogr. 94 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 341 (1886).

var. ***cirrosa*** *(Salm-Dyck) Gürke.*

Mamillaria villifera var. cirrosa Salm-Dyck Cact. in horto Dyck. anno 1849 cult. 16 (1850); Labour. Monogr. 94 (1858); Rümpl. in Först. Handb. ed. 2. 341 (1886).

In seiner Enumeratio bezw. Beschreibung führt Pfeiffer *M. villifera* Otto und *M. carnea* Zucc. als zwei verschiedene Arten unmittelbar hintereinander auf. Salm-Dyck hält die zwischen ihnen bestehenden Unterschiede für zu gering, um beide als eigene Species zu betrachten, vereinigt sie daher und bringt noch die von Dietrich aufgestellte *M. subtetragona*, allerdings fraglich, und ausserdem auch *M. aeruginosa* Scheidw. hierzu. Als Namen für die Art behält er *M. villifera* bei und trennt nun die einzelnen Formen in folgender Weise voneinander. Während die Hauptart 4 nahezu gleich lange Mittelstachel besitzt, sind bei var. *carnea* die beiden seitlichen Stacheln stets kürzer als die anderen und bei var. *aeruginosa* die 3 oberen von ziemlich gleicher Länge, der untere aber länger und dabei gerade oder zurückgebogen. Dazu stellt Salm-Dyck noch eine dritte Varietät *cirrosa* auf, bei welcher alle Stacheln viel länger als bei der Hauptart, der oberste und unterste die längsten und wie eine Wickelranke gedreht sind. Diese Darstellung der einzelnen Formen übernehmen auch Labouret und Rümpler, während Schumann in der „Gesamtbeschreibung" auf eine Hervorhebung einzelner Varietäten verzichtet und die erwähnten Namen einfach als Synonyme anführt. Auffallend ist, dass er *M. carnea* als Name für die Art benutzt. Welche Gründe er hierfür hatte, ist mir nicht bekannt; nach den Regeln der Priorität wäre es in diesem Falle vorzuziehen, von den beiden zu gleicher Zeit veröffentlichten Namen *villifera* und

carnea den zuerst stehenden zu wählen, wie dies ja auch SALM-DYCK gethan hat. Doch glaube ich auf diese Differenz nicht so grossen Wert legen zu müssen, um von der von SCHUMANN in der „Gesamtbeschreibung“ als Artnamen gebrauchten Bezeichnung abzugehen. Ob diese von SALM-DYCK angenommenen Varietäten unserer in den mexikanischen Staaten Oajaca und Puebla vorkommenden Art wirklich aufrecht erhalten werden können. oder ob nicht die angegebenen Merkmale an ein und demselben Exemplar sich finden, muss erst durch weitere Beobachtung festgestellt werden.